

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

DOSSIER D'APPEL D'OFFRE

N° 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021

**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET REHABILITATION  
DES ECOLES PRIMAIRES DANS LA PROVINCE DU  
KONGO CENTRAL /VILLE DE KISANTU**

- La construction et réhabilitation de l'EP3 et EP1 NKANDU
- La construction et réhabilitation de l'EP. MAVWANGI
- La construction et réhabilitation de l'EP. MBENGA
- Le parachèvement du Bureau de la sous – division de l'EPST MADIMBA

JUIN/ 2021

Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021

## Invitation à soumissionner

1. Référence : **02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

2. Objet : Appel d'Offre des Lots ci-après : 1, 2, 3 et 4.

Vous êtes invités à soumettre une offre des travaux de **Construction et Réhabilitation des écoles dans la Province du Kongo Central** au total nous avons trois (3) lots dont l'aperçu général est à retrouver dans le tableau ci-après :

Les soumissionnaires ont la possibilité de répondre à tout ou à une partie des lots selon la capacité technique et financière.

PROVINCES	Localisation	ECOLE	N° DE LOT	DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER
<b>KONGO CENTRAL</b>	CITE DE NKANDU	EP3 et EP1 NKANDU Av. de l'école N°5 Quartier MASIALA	1	Construction de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux (2) Bâtiments de trois salles de classe à l'EP3 NKANDU.</li> <li>- Érection d'un mur de clôture de 256,60 M à L'EP3 NKANDU.</li> <li>- Un bureau administratif à l'EP1 NKANDU</li> </ul>
	CITE DE NKANDU	EP. MAVWANGI Av. Ferme Ecole Quartier MAKIADI	2	Construction de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux (2) Bâtiments de trois salles</li> <li>- Un bâtiment Administratif</li> </ul>
	CITE D'INKISI	EP. MBEMBA	3	Construction de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux (2) Bâtiments de trois salles</li> <li>- Un bâtiment administratif</li> <li>- Un pavillon sanitaire des six box</li> </ul>
	CITE DE KISANTU	Bureau EPST	4	Construction de : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parachèvement du bureau de la sous – division EPST MADIMBA</li> </ul>

### 3. Les exigences en matière de qualifications sont :

#### 3.1. Capacité administrative et financière :

Le Candidat devra joindre à son offre les documents suivants :

- Résumé du rapport d'activités de l'entreprise ;
- Certificat d'enregistrement de l'entreprise et son siège ;
- États financiers certifiés par un expert-comptable agréé pour les trois (3) exercices 2018, 2019 et 2020 ;
- Attestation fiscale en cours de validité conjointement signée par la DGI et la DGDA et ne portant pas un solde débiteur ;
- Certificat de non faillite ;
- Liste et description des engagements en cours d'exécution comportant leurs valeurs en USD, les échéances et les noms des clients ou partenaires
- un chiffre d'affaires annuel moyen au cours des cinq dernières années, pour des travaux similaires au présent projet, équivalant à au moins deux fois le montant de l'offre.

#### 3.2. Capacité technique

- présenter des références pour les projets similaires : au moins deux (2) marchés de genre et taille similaires dans les 5 dernières années (2016, 2017, 2018 ; 2019 et 2020) et auxquelles le soumissionnaire a assuré la direction du Projet. Les références présentées doivent au minimum comporter les renseignements de bases suivants : client, nom du projet et brève description, emplacement du projet, enveloppe financière, durée du projet, dates de début de fin d'exécution, bailleurs de fonds, certificat de bonne fin des travaux. La mission similaire ne sera considérée que si seulement si elle est accompagnée d'un certificat (ou d'une attestation) de bonne fin des travaux.
- présenter Une liste du personnel en nombre et en qualification (ingénieurs, conducteurs de travaux, contre - maîtres, etc.) que le soumissionnaire entend affecter au chantier si le marché lui est attribué.
- Proposer un Représentant du Constructeur responsable du projet parlant couramment français et ayant au moins 10 ans d'expérience pour des travaux de nature et de volume similaires, y compris au moins 5 ans d'expérience en tant que chef de projet.
- Proposer un Directeur des travaux ayant au moins 10 ans d'expérience pour des travaux de nature et de volume similaires, y compris Un chef de chantier ayant au moins 5 ans d'expérience en tant que chef de chantier ;

Le soumissionnaire devra fournir :

- o les curriculum vitae de ces personnels ainsi que les copies de diplômes.
- o L'inventaire de la machinerie et des outils à sa disposition pour les travaux.

- Les bordereaux des prix (dans le format joint ci-après) dûment remplis par le soumissionnaire. Chaque feuille doit être cachetée et signée par un représentant autorisé du soumissionnaire. Les bordereaux de prix doivent également être soumis sous forme de fichiers Excel 2007 ou 2010 modifiables.
- Le soumissionnaire devra fournir, entre autres, avec description détaillée, les éléments ci-après :
  - o le mémorandum sur la conception proposée
  - o les moyens d'études et l'installation de chantier.

Hormis les documents énumérés ci-haut, le Candidat devra joindre à son offre les autres documents suivants :

- une lettre d'engagement (dûment signée) ; Formulaire Annexe 1
  - la preuve de son existence légale : une copie des statuts notariés ;
  - une copie de l'acte constitutif, etc. ; en cas de groupement, chaque entreprise membre du groupement doit fournir la sienne ;
  - une copie de l'immatriculation au registre de commerce et de crédit mobilier (RCCM) et de l'enregistrement de l'identification nationale ;
  - une copie du certificat d'agrément ITPR en cours de validité ;
  - une copie de l'attestation de régularité des cotisations de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS).
4. Les candidats intéressés peuvent obtenir un dossier d'Appel d'offres complet en formulant une demande écrite à l'adresse mentionnée ci-après : Bureau Vision Mondiale zone Ouest 309/Petit Boulevard Lumumba 7<sup>ème</sup> Rue quartier industrielle commune de LIMETE contre un paiement non remboursable de Cinquante dollars Américains (100\$ US). Le dossier sera remis à mains propre ou par moyen électronique.
5. **Soumission des offres** : Les offres devront être déposées physiquement au Bureau Vision Mondiale CLASTER de KISANTU **au plus tard le 18 / 06 /2021 à 12 heures**. Les offres doivent être introduites en quatre (4) exemplaires, dont une (1) porte la mention 'Original' et trois (3) autres la mention 'duplicata' ou 'copie' de l'offre originale. L'offre originale est sur papier et sera dûment estampillée et signée. L'offre duplicata sera sur papier et sur clé usb (avec toutes les informations en format électronique : (Word, Excel, Pdf, etc.) ... En cas de divergence entre l'original et la copie, l'original fera foi. L'ouverture des plis aura lieu à la même adresse, le même jour à 13h30. L'enveloppe extérieure de l'offre ne doit comporter que le numéro du DAO que voici : **02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-05-2021** en précisant le numéro du (des) lot (lots) sollicité (s). Sous peine de disqualification, l'enveloppe extérieure doit être scellée et ne porter aucun signe permettant d'identifier le soumissionnaire. Les candidatures déposées en retard ne seront pas acceptées.

6. Toute question relative à ce DAO doit être envoyée à l'adresse : [jeanpierre\\_makweja@wvi.org](mailto:jeanpierre_makweja@wvi.org) et [cecilediaka@wvi.org](mailto:cecilediaka@wvi.org) en mentionnant la référence de publication indiquée dans un délai d'au moins une semaine avant la date limite de remise des offres. Cependant, tout retard dans la transmission de ces informations ne pourrait, en aucun cas, constituer un motif de report de la date de soumission de votre proposition.

**Pour  
Vision Mondiale**

JEAN-Pierre MAKWEJA  
Weste Supply chain Coordinator

**VOLUME 1**  
**DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES**

## 1.1 Contexte

World Vision International est une organisation chrétienne œcuménique qui vient en aide chaque année à plus de 100 millions de personnes sur les 5 continents, à travers des programmes d'aide humanitaire d'urgence, de développement à long terme et de plaidoyer. L'ONG humanitaire est signataire du code de conduite de la Croix-Rouge garantissant notamment la neutralité et l'indépendance de ses actions : elle est au service de tous les peuples, sans distinction de race, d'origine, de genre ou de religion.

Dans sa politique axée sur l'éducation, la Vision Mondiale soutient la scolarisation des enfants et la qualité de l'enseignement pour favoriser la réussite scolaire et lutter contre l'abandon scolaire principalement en permettant aux enfants d'avoir accès à une éducation de qualité qui les aidera à devenir des membres actifs de leur communauté.

Depuis plus de Vingt ans, World Vision est en activité en République Démocratique du Congo. Ses zones d'interventions couvrent les provinces de : Kinshasa, Grand Katanga, Kongo Centrale, Équateur, Nord KIVU

C'est ainsi que pour cette année, la Vision Mondiale de la République Démocratique du Congo dans son programme de KISANTU et en collaboration avec les différentes communautés de la place décident de construire et réhabiliter des écoles primaires précitées.

Ce projet est financé en majeure partie par la Vision Mondiale. Ainsi pour permettre aux bénéficiaires de s'approprier des ouvrages, un apport local ou la contribution de la communauté au projet est requis. Ce dernier consiste essentiellement à la fourniture de quelques matériaux locaux tel que : le sable, l'eau de gâchage, le moellon, brique et le gravier selon le cas.

C'est ainsi que nous invitons les entreprises à soumettre une offre sous pli fermé pour la construction des écoles dans la Province du Kongo Central précisément dans la Ville de KISANTU.

Les candidats intéressés peuvent obtenir le dossier d'appel d'offre contre un paiement d'un montant non remboursable de cent dollars Américains (100\$ US). La visite de lieu est facultative, toutes fois pour une bonne préparation de l'offre, il est conseillé aux soumissionnaires d'effectuer la visite du site.

A l'issue du processus de traitement des soumissions relatives au présent avis d'appel d'offre, la Vision Mondiale se réserve le droit et le privilège d'attribuer le marché et signer un accord cadre avec un ou des soumissionnaires ayant satisfait aux critères de sélection et passation de marché tels que spécifiés ci-dessous. Les soumissionnaires intéressés sont invités à soumettre leurs offres pour l'exécution du lot. *Les soumissionnaires n'ont la possibilité de gagner qu'un seul lot quel que soit le nombre des lots soumis.*

## 1.2. conditions de participation

### 1.2.1. Éligibilité et règle de l'origine

La participation au marché est ouverte à égalité de conditions à toutes les entreprises, consortium ou personnes morales légalement enregistrées auprès de l'administration Nationale Congolaise ou d'autres pays.

### 1.2.2. Situations d'exclusion

Tout soumissionnaire ne respectant pas les bonnes pratiques commerciales est coupable notamment de : fraude, corruption active, collusion, pratique coercitive, subordination, implication dans une organisation criminelle et gestion des ressources humaines immorales (liste non exhaustive), sera exclu du processus de sélection.

Vision Mondiale se réserve donc le droit de rejeter le dossier du soumissionnaire s'il s'avère que ce dernier et/ou une tierce partie employée par lui ne respecte pas les règles d'éthique (les bonnes pratiques des affaires) définies pour le commerce international ou pratiques qui peuvent être incompatibles avec la mission humanitaire de Vision Mondiale.

### 1.2.3. Nombre d'offres

Les soumissionnaires (y compris les autres sociétés faisant partie du même groupe du point de vue du droit, les autres membres du même consortium et les sous-traitants) ne peuvent soumettre qu'une offre pour ce marché. Le soumissionnaire est libre d'indiquer dans son offre qu'il consentira une remise au cas où son offre serait retenue.

### 1.2.4. Réunion d'information

Les soumissionnaires pourront solliciter une réunion d'information portant sur les spécifications techniques à effectuer ou tout autre besoin d'information.

### 1.2.5. Validité des offres

L'offre soumise devra avoir une validité minimum indiquée de **Nonante** (90) jours (Samedi et Dimanche compris), à compter de la date limite de remise des offres, faute de quoi ladite offre sera rejetée.

## 1.3. Objectifs

L'objet de ce document est de définir le cahier des clauses administratives et techniques relatives aux travaux **du Lot 1 à 3 : Construction et Réhabilitation des écoles dans la Province du Kongo Central**

## 1.4. Préliminaire

Le pouvoir adjudicateur pour ce marché est assuré par la Vision Mondiale. Pour le présent marché, la Vision Mondiale est valablement représentée par le **révérend Pasteur Jean pierre MAKWEJA**, .Chaque référence au pouvoir adjudicateur dans ce document fera donc référence à Vision Mondiale ou à son représentant désigné.



### 1.5. Nature du marché

Marché des travaux à prix global forfaitaire, ferme et non révisable.

### 1.6. Mode de passation et procédure d'attribution

Le présent marché est attribué, via un appel d'offres publiques aux entreprises soumissionnaires. Toutefois, l'attention des soumissionnaires est attirée sur le fait que l'application de cette procédure limite la latitude pour d'éventuelles négociations car tant que les volets administratif et financier que les volets économique et technique seront évalués sur leur contenu et leur composition valables à la date d'ouverture des offres. En ce qui concerne les offres, par sa convenance, le pouvoir adjudicateur ne prendra contact que pour faire préciser ou compléter la teneur de l'offre, en d'autres termes l'option d'une éventuelle négociation sur l'offre financière la moins distante sera d'application selon le montant proposé.

### 1.7. Lieu de prestation des services

Le lieu de prestation pour tous les lots est en République Démocratique du Congo dans la province du Kongo Central dans la Ville de KISANTU.

### 1.8. Langue de la proposition

Les propositions préparées par le soumissionnaire de même que toutes les correspondances et documents relatifs aux propositions échangées entre les parties seront écrits en Français.

Tout autre document écrit et fourni par le soumissionnaire peut être rédigé dans une autre langue, à condition qu'il soit accompagné d'une traduction fidèle de ses parties essentielles en français, auquel cas, aux fins d'interprétation de la proposition, seul le texte en Français prévaudra.

### 1.9. Règles régissant le marché

Outre les prescrits pertinents de la Loi n°10/010 du 27 avril 2010 relatives aux marchés publics pouvant être pris en compte, le présent marché sera régi et interprété conformément aux Procédures logistiques de Vision Mondiale.

### 1.10. Définitions

Dans le cadre de ce marché, il faut comprendre par :

- **Adjudicataire/Entrepreneur** : Soumissionnaire à qui le marché est attribué ;
- **Cahier spécial des charges (CSC)** : le présent document ainsi que toutes ses annexes et documents auxquels il fait référence ;
- **Consultant Génie civil** : Ingénieur ou architecte chargé par Vision Mondiale pour le contrôle et le suivi des travaux ;
- **Litige** : action en justice ;
- **Maître d'ouvrage** : Vision Mondiale ;
- **Offre** : engagement du soumissionnaire d'exécuter le marché aux

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

conditions qu'il présente

- **Pratique de corruption** : toute proposition de donner ou consentir à offrir à quiconque un paiement illicite, un présent, une gratification ou une commission à titre d'incitation ou de récompense pour qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir.
- **Pouvoir adjudicateur** : Vision Mondiale représentée par le révérend Pasteur Jean pierre MAKWEJA
- **Soumissionnaire** : entreprise ou personne morale qui introduit une offre

#### 1.11. Conflit d'intérêt

Les soumissionnaires en conflit d'intérêts, c'est-à-dire, qui auraient un intérêt quelconque direct ou indirect au projet ou qui sont en relations personnelles ou professionnelles avec Vision Mondiale doivent déclarer leurs conflits d'intérêts au moment de la transmission de leur offre.

#### 1.12. Accords Interdits

Les accords faussant le jeu de la concurrence ne sont pas autorisés, notamment les arrangements et négociations avec d'autres soumissionnaires concernant :

- La soumission ou la non-soumission d'une offre,
- Les prix demandés et les marges de bénéfice,
- Les arrangements contraignants pour d'autres compensations,
- Les marges des frais de traitement et autres éléments de prix,
- Les conditions de paiement et de livraison, et d'autres conditions du marché dans la mesure où elles ont une influence directe ou indirecte sur les prix,
- Le paiement d'indemnités ou de compensations pour une non-participation ou une participation limitée au processus concurrentiel, et
- La participation aux bénéfices.

#### 1.13. Joint-ventures

Les offres soumises par des entreprises en consortium ou toutes autres combinaisons d'offres ne seront acceptées que si les informations suivantes sont fournies avec l'offre :

- (a) une liste des membres du consortium ou autre combinaison d'offres indiquant le ou les représentants dûment autorisés,
- (b) une déclaration signée par les représentants dûment autorisés de tous les membres, selon laquelle les représentants dûment autorisés doivent représenter les membres spécifiés dans la liste de manière juridiquement contraignante vis-à-vis du Maître de l'ouvrage, et selon laquelle tous les membres sont conjointement et solidairement responsables de l'exécution du contrat devant le Maître de l'ouvrage.

#### 1.14. Sous-traitance

La sous-traitance n'est pas acceptée.

#### 1.15. Visite des lieux (Sites)

La visite de site n'est pas obligatoire. Toute fois un soumissionnaire peut se rendre sur un site s'il le souhaite.

#### 1.16. Délai d'exécution

Le délai d'exécution est de **3 mois soit 90 jours**. Les offres techniques devront alors refléter l'affectation humaine et en équipement pour conduire les différents chantiers de construction.

L'entrepreneur est tenu de faire usage du personnel local pour la main d'œuvre non qualifiée pour assurer l'appropriation de l'ouvrage à construire ou à réhabiliter par la population environnante.

#### 1.17. Constitution, libération et période de la garantie de bonne fin

La garantie de bonne fin est fixée à cinq pourcent (5 %) du montant global du marché.

Le montant obtenu est arrondi à la dizaine supérieure de Dollars. La période de garantie sur les travaux réalisés par l'entrepreneur est de 6 mois pour les travaux de construction neuve et 3 mois pour les réhabilitations à compter à partir de la réception provisoire et sanctionnées par la réception définitive de l'ouvrage.

L'entrepreneur est responsable de la totalité des travaux ou de l'ouvrage jusqu'à la réception définitive de l'ensemble des travaux. Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur effectue sur l'ouvrage, en fonction des besoins, tous les travaux nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état d'entretien ou de fonctionnement excepté ceux liés à l'usure naturelle ou événement exceptionnel. La garantie de bonne fin est retenue à la source lors des paiements factures et , sa libération interviendra après la réception définitive avec satisfaction du client.

#### 1.18. Avance sur paiement

Aucune avance sur paiement ne pourra être accordée. Les travaux sont à préfinancer par le soumissionnaire. Cependant des paiements sont prévus à différentes étapes de réalisation des travaux suivant le contrat des travaux et sanctionnés par des procès-verbaux de réception de tranche de réalisation et qui seront inscrit dans le contrat.

#### 1.19. Prix

Tous les prix (prix unitaires, prix forfaitaires, tarifs de répartition, salaires horaires, primes) doivent **être** indiqués en Dollars américains Hors Taxes.

L'offre d'un rabais fondée sur le respect de certains délais de paiement et décrite par le soumissionnaire ne sera prise en compte, dans l'évaluation, que si le soumissionnaire déclare qu'un tel rabais sera applicable à tous les paiements à

titre d'acomptes et le paiement final, à condition que les délais fixés pour les paiements laissent suffisamment de temps pour leur traitement.

Le Maître de l'ouvrage ne pourra être tenu responsable de la conversion en monnaie locale, par la banque locale du pays bénéficiaire, des paiements faits à l'Entrepreneur avant de créditer ces derniers au compte de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur ne peut demander le remboursement des taxes ou redevances déduites par la banque en raison du change et/ou des virements.

### **1.20. Ambiguïtés**

Si, de l'avis du soumissionnaire, les documents du dossier d'appel d'offres contiennent des ambiguïtés susceptibles d'influencer le calcul des prix, le soumissionnaire doit le porter à l'attention du responsable des contrats au bureau Vision Mondiale par lettre, télécopie, télex ou télégramme avant de soumettre son offre.

**VOLUME II**  
**INSTRUCTIONS POUR L'ETABLISSEMENT DE**  
**L'OFFRE**

## 2.1 Éléments à présenter

Les entreprises intéressées doivent déposer une soumission complète et bien faite, chaque offre sera constituée de 3 parties dans des enveloppes séparées regroupées dans une grande enveloppe anonyme portant juste le N° du DAO comportant les parties ci-après :

- Administrative,
- Technique et
- Financière.

## 2.2 Période de validité de l'offre

Les offres resteront valides pendant les nonante jours (90) jours suivant la date de soumission des offres). Toute offre dont la durée de validité est inférieure à 90 jours sera rejetée pour cause de non-conformité aux spécifications.

## 2.3 Présentation des offres

Les offres doivent être introduites en **Quatre (4) exemplaires**, dont une (1) porte la mention '**Original**' et trois (3) autre la mention '**duplicata**' ou '**copie**' de l'offre originale. L'offre originale est sur papier et sera dûment estampillée et signée. L'offre duplicata sera sur **papier et sur clé usb** (avec toutes les informations en format électronique : Word, Excel, Pdf, etc.).

La garantie de soumission ne pas requise.

## 2.4 Scellage et marquage des propositions

7. L'enveloppe extérieure de l'offre doit rester **anonyme de peur d'être rejetée** et ne comporter que le numéro du DAO que voici : **02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-05-2021**  
Tout en précisant le numéro du (des) lot (lots). Et portée la mention : **Lot n°... Construction et Réhabilitation des 4 écoles dans la province du Kongo Central / Ville de KISANTU**

Toutes les enveloppes intérieures doivent porter le nom et l'adresse du soumissionnaire.

Chaque exemplaire (enveloppe intérieure) doit correctement porter respectivement la mention « Original » ou « Copie » suivant la nature des pièces s'y trouvant.

Il faut noter que si les enveloppes intérieures ne sont pas scellées et marquées conformément aux instructions stipulées dans la présente clause **Vision Mondiale** ne pourra être tenue pour responsable au cas où ces enveloppes seraient égarées ou ouvertes prématurément.

Les prix sont indiqués en **Dollars** et seront précisés jusqu'à deux (2) chiffres après la virgule. Les montants en lettres prévalent dans toutes les offres du soumissionnaire en cas de divergence.

**Les ratures, surcharges, mentions complémentaires ou modificatives** dans les formulaires d'offre doivent être accompagnées d'une signature à côté de la rature, surcharge, mention complémentaire ou modificative en question. Ceci vaut également pour les ratures, surcharges et mentions complémentaires ou modificatives qui ont été apportées à l'aide d'un ruban ou d'un liquide correcteur,

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

l'offre portera la signature manuscrite originale du soumissionnaire ou de son mandataire.

Lorsque le soumissionnaire est une société/association, formée entre plusieurs personnes physiques ou morales (société momentanée ou association momentanée), l'offre doit être signée par chacune de ces personnes.

## **2.5 Coût de la proposition**

Le soumissionnaire prendra à sa charge tous les coûts liés à la préparation et la soumission de la proposition. La **Vision Mondiale** ne peut en aucun cas être tenu responsable ou redevable de ces dépenses, quel que soit le déroulement ou le résultat obtenu par la proposition.

## **2.6 Contenu des documents d'invitation à soumissionner**

Les propositions doivent couvrir l'ensemble des travaux stipulés. Les propositions qui ne couvriront qu'une partie de ces spécifications seront rejetées.

Le soumissionnaire est tenu d'examiner toutes les instructions, formulaires, conditions et spécifications figurant dans les documents d'invitation à soumissionner.

Tout non-respect de ces documents se fera au détriment du soumissionnaire et sera susceptible d'avoir un effet négatif sur l'évaluation de la proposition.

## **2.7 Clarification des documents d'invitation à soumissionner**

Toute question relative à cet appel d'offre devra être envoyée, par écrit, aux adresses électroniques suivantes : [jeanpierre\\_makweja@wvi.org](mailto:jeanpierre_makweja@wvi.org) et [cecilediaka@wvi.org](mailto:cecilediaka@wvi.org) tout en mentionnant la référence de la publication indiquée au point 1 au moins une semaine avant la date limite de remise des offres.

Le Maître d'ouvrage pourra répondre aux questions au moins sept (7) jours avant la date limite de soumission des offres. Nous nous efforcerons de vous fournir les informations sollicitées en temps utile. Cependant, tout retard dans la transmission de ces informations ne pourrait, en aucun cas, constituer un motif de report de la date de soumission de votre proposition.

## **2.9 Documents constitutifs de la proposition**

L'Offre doit être conforme aux conditions et instructions suivantes. Toute non-conformité pourra entraîner le rejet de l'Offre.

L'offre doit être faite sur les formulaires fournis dans le dossier d'appel d'offres, dûment remplis à l'encre ou imprimés. Le devis quantitatif doit être chiffré, avec les différents totaux. Il doit être vérifié arithmétiquement et le total général doit être conforme au montant indiqué dans l'offre. Le dossier d'appel d'offres et les documents contractuels doivent rester intacts. Les documents constituant le dossier d'appel d'offres et les documents d'accompagnement doivent être signés par le soumissionnaire ou son représentant légal et retournés à l'adresse indiquée dans l'appel d'offres.

Chaque offre devra contenir tous les éléments exigés par le présent dossier d'appel d'offre- y compris tous les formulaires dûment signés par le soumissionnaire. La non-production d'un document peut entraîner le rejet de l'offre.

**A. La partie administrative de l'offre est constitué :**

La partie administrative de l'offre devra contenir les éléments suivants :

- Le formulaire de renseignement sur l'entreprise (Annexe 2);
- Les Coordonnées exactes du siège social de l'entreprise (Annexe 3);
- L'attestation fiscale en cours de validité ;
- Le numéro d'identification nationale ;
- Le numéro du RCCM
- Le certificat d'agrément de l'entreprise par le Ministère National des Travaux Publics & Infrastructures en cours de validité
- Bilan certifié des trois dernières années par un Cabinet d'Audit.

**B. La partie technique de l'offre**

La partie technique de l'offre devra contenir les éléments suivants :

- La liste du personnel d'encadrement en commençant par le Gestionnaire de l'Entreprise, Conducteur des travaux ainsi que leur curriculum vitae datés et signés accompagné des copies de diplômes ou certificats ;
- La liste des personnels affectés à chaque réalisation des différents lots
- La liste des équipements et matériels pour le compte de ce marché ;
- La preuve d'exécution des trois travaux similaires et fournir les pièces justificatives sanctionnant la bonne fin des travaux (procès-verbaux et certificat de réception des travaux inclus ; numéro de contact pour vérification d'évidence);
- Une description détaillée de l'approche méthodologique technique envisagée pour l'exécution des travaux incluant les méthodes et les procédés de construction proposés, une méthodologie indiquant les processus qu'il se propose d'employer pour la bonne exécution de l'ensemble des travaux en accord avec les prescriptions techniques du présent cahier des charges et le temps d'exécution (définition claire du dimensionnement du personnel, du matériel et des sources d'approvisionnement des matériaux etc.);
- Le délai d'exécution et la proposition de planning détaillé des travaux à exécuter;

**C. La partie financière de l'offre**

La partie financière de l'offre devra contenir les éléments suivants :

- Le certificat d'engagement indiquant clairement le montant total exprimé avec les remises consenties (l'annexe 1) ;
- Les bordereaux quantitatifs et estimatifs et



**VOLUME III**  
**CRITERES D'ATTRIBUTION ET CHOIX DE**  
**L'ENTREPRENEUR**

### **3.1 Critères de sélection**

Seront basées sur la qualité générale des offres techniques, de ses capacités humaines et en équipement, sur les prix proposés reflétant les demandes formulées et suivant l'estimation, ainsi qu'aux références similaires exécutées avec succès.

### **3.2 Délai de soumission des propositions**

La Vision mondiale pourra, à sa propre discrétion, prolonger le délai de soumission des propositions en modifiant les documents d'invitation à soumissionner conformément à la clause relative à la modification des documents d'invitation à soumissionner, auquel cas tous les droits et obligations des soumissionnaires précédemment soumis à l'ancien délai seront soumis au nouveau délai tel que prorogé.

### **3.3 Propositions déposées hors délai**

Toute proposition reçue par la Vision Mondiale après la date limite comme spécifié dans la clause relative au délai de soumission des propositions seront rejetée, y compris les offres déposées sans marquer leurs présences par une signature sur la liste qui sera mise en place.

### **3.4 Modification et retrait des propositions**

Le soumissionnaire peut retirer sa proposition après dépôt, à la condition qu'une notification écrite soit reçue par la Vision Mondiale avant la date butoir de soumission des propositions.

La notification de retrait du soumissionnaire doit être préparée, scellée, marquée et envoyée conformément aux dispositions de la clause relative au délai de soumission des propositions. Aucune proposition ne peut être retirée ou modifiée après le délai de soumission des propositions.

Aucune proposition ne peut être retirée dans la période se situant entre le délai de soumission des propositions et la date d'expiration de la période de validité de la proposition spécifiée par le soumissionnaire dans le formulaire de soumission de la proposition.

### **3.5 Ouverture des propositions**

La Vision Mondiale procédera à l'ouverture des propositions en présence du comité d'évaluation des offres de Vision Mondiale uniquement qui sera mise en place en présence ou pas des soumissionnaires ayant déposée leurs offres.

### **3.6 Examen préliminaire**

Vision Mondiale examinera les propositions pour s'assurer qu'elles sont complètes, qu'elles ne comportent aucune erreur de calcul, que les documents ont été dûment signés et que ces propositions répondent globalement aux conditions stipulées.

Les erreurs arithmétiques seront rectifiées sur la base suivante : s'il existe une divergence entre le prix unitaire et le prix total obtenu par multiplication du prix unitaire et de la quantité, le prix unitaire prévaudra, et le prix total sera corrigé en prenant celui-ci comme base. Si le soumissionnaire n'accepte pas la correction des erreurs, sa proposition sera rejetée. Avant examen détaillé, la Vision Mondiale évaluera le degré de réponse substantielle de chaque proposition par rapport à l'invitation à soumissionner. Aux fins de ces clauses, une proposition apportant une réponse substantielle est une proposition qui se conforme à toutes les spécifications et conditions de l'invitation à soumissionner sans déviation majeure.

La détermination par la Vision Mondiale du degré de réponse de la proposition doit être basée sur le contenu de la proposition elle-même, sans considération de quelque raison extrinsèque que ce soit. Une proposition dont le degré de réponse substantielle est jugé insuffisant par la Vision Mondiale sera rejetée sans que le soumissionnaire puisse la rendre à posteriori plus conforme en la corrigeant.

#### **Seront donc rejetées, les soumissions :**

- N'est pas anonyme à partir de la grande enveloppe extérieure.
- Déposées après le délai d'appel d'offres ;
- Ne renfermant pas les renseignements exigés pour la présentation des soumissions ;
- Présentées par une même personne sous différentes dénominations sans être en association momentanée reconnue ;
- Présentées avec des faux documents ou renseignements ;
- Comportant des divergences entre les renseignements contenus dans l'enveloppe extérieure et ceux dans l'enveloppe intérieure.

À l'issue de cette phase d'évaluation, le comité d'évaluation notera sur le procès-verbal les informations ci-après :

- Le nombre et l'état des soumissions reçues
- Les soumissions rejetées et les raisons claires de leur rejet.

### **3.7 Critères d'attribution et choix du prestataire**

La qualité de service, le prix, le sérieux (la bonne réputation avec la Vision Mondiale ou toute autre organisation : ONGIs, Agences de l'ONU, et Gouvernements), la flexibilité du fournisseur et la capacité d'intervention en cas d'incident sécuritaire seront déterminants pour la sélection et l'attribution du marché. Pour ce marché, le pouvoir adjudicateur choisira l'offre régulière qu'il juge la plus avantageuse économiquement en tenant compte des critères suivants :

- Conformité des documents d'entreprise et ceux requis,
- Expérience et capacité de l'Entreprise,
- Méthodologie d'exécution des travaux (Cfr. Article précédent),
- Prix. (Rapport entre qualité et prix)

La Vision Mondiale se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute proposition, ainsi que d'annuler le processus d'invitation à soumissionner et de rejeter toutes les propositions à quelque moment que ce soit préalablement à l'attribution du

contrat, sans encourir de ce fait aucune responsabilité vis-à-vis du soumissionnaire concerné et sans avoir aucune obligation d'informer le ou les soumissionnaires des raisons qui ont motivé son action. Avant l'expiration de la période de validité de la proposition, la Vision Mondiale attribuera le contrat au soumissionnaire le plus qualifié et dont la proposition, après évaluation, est considérée comme répondant la mieux aux besoins de l'exécution des travaux concernés.

### **3.8 Procédures d'analyse des Offres**

Une procédure en trois étapes est adoptée pour l'évaluation des offres. D'abord une évaluation administrative ensuite technique. Après ces évaluations s'en suit une évaluation financière pour les offres techniques ayant atteint une note technique minimum de 70 points. Les Entreprises-soumissionnaires ayant rempli entièrement les critères seront classés au moyen d'un système d'évaluation technique d'abord et financière par la suite comme indiqué ci-après :

#### **3.8.1 Offre technique**

La Commission de dépouillement et d'analyse des offres procédera :

- a) À la vérification de l'exhaustivité des documents demandés au point 3.1 de la présente section. Tout document constaté manquant, incomplet, erroné ou illisible entraînerait la disqualification de l'offre du soumissionnaire. La conformité est évaluée par OUI ou NON pour le formulaire de soumission, et ensuite par une notation comme indiquée dans le tableau pour les soumissionnaires dont le formulaire de soumission est jugé conforme. Ces éléments seront vérifiés pour chaque soumissionnaire.
- b) À l'évaluation des offres techniques des Entreprises soumissionnaires remplissant le critère repris dans la grille de notation dans le tableau ci-dessous :

**N.B : Chaque offre technique retenue recevra une note technique (Nt). Les offres techniques ayant une note inférieure à 70 points seront rejetées et les offres financières seront retournées aux Entreprises qui les ont soumises, sans avoir été ouvertes.**

**Grille des critères d'évaluation techniques :**

Critères/Sous critères	Détails de notation	Barème
<p>Personnel :</p> <p><i>Conducteur des travaux</i></p>	<p><u>Conditions de prise en compte</u> : CV signé par le titulaire, copies certifiées conformes de diplôme.</p> <p><u>Notation</u></p> <p><u>Diplôme (10 points)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>10 points</b> pour Ingénieur (BTP) ou Architecte</li> <li>○ <b>5 points</b> pour Technicien supérieur</li> </ul> <p><u>Expérience générale en bâtiment (10 points)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>2 points</b> pour moins de 5 ans d'expérience spécifique dans le domaine sollicité.</li> <li>○ <b>5 points</b> pour au moins 5 ans d'expériences générales</li> <li>○ <b>3 points</b> pour au moins 2 marchés réalisés en République Démocratiques du Congo.</li> </ul>	<p><b>20 points</b></p>
<p>Matériels de l'entreprise</p>	<p><u>Conditions de prise en compte</u> : Copies certifiées conformes de cartes grises lisibles ou tout autre document prouvant l'existence et l'appartenance du matériel à l'entreprise</p> <p><u>Notation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>5 points</b> pour au moins un camion ben</li> <li>○ <b>5 points</b> pour au moins un véhicule 4X4 de liaison</li> <li>○ <b>3 points</b> pour au moins une bétonnière</li> <li>○ <b>2 points</b> pour une aiguille vibrante</li> </ul>	<p><b>15 points</b></p>
<p><i>Expérience avec ONG et organisations internationales, UN et Gouvernement.</i></p>	<p><b>4 points par marché pour un maximum de 20 points</b></p>	<p><b>20 points</b></p>
<p>Organisation, plan approvisionnement du chantier, répartition des équipes selon les phases des travaux et nombre des sites d'intervention.</p>	<p><u>Conditions de prise en compte</u> :</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Méthodologie et organisation:</li> <li>- Démarche/ organisation de chantier</li> </ul> <p><u>Notation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 points</b> pour une organisation de chantier qui cadre avec l'œuvre à réaliser</li> <li>• <b>10 points</b> pour un plan approvisionnement du chantier cohérent</li> <li>• <b>5 points</b> pour une répartition des équipes selon les phases des travaux et nombre des sites d'intervention réaliste</li> </ul>	<p><b>25 points</b></p>
<p>Planning opérationnel des travaux</p>	<p><u>Conditions de prise en compte</u> :</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir un planning</p> <p><u>Notation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 points</b> pour un planning réaliste dans le temps. Etabli sur le délai d'exécution prévue</li> <li>• <b>10 points</b> si le planning respecte l'enchaînement des travaux</li> </ul>	<p><b>20 points</b></p>
<p><b>TOTAL</b></p>		<p><b>100 points</b></p>

**N.B : Les offres techniques ayant atteint une note supérieure ou égale à 70 points seront qualifiées pour l'évaluation financière.**

### 3.8.2 Offre Financière

Les offres financières des soumissionnaires retenus à la suite de l'évaluation des offres techniques seront ouvertes. Ces offres seront vérifiées comme suit :

N° ORDRE	DOCUMENT	CONFORMITE A VERIFIER	DECISION "OUI" OU "NON"
1	Bordereau des prix unitaires	Le bordereau des prix unitaires est-il exhaustif et conforme au modèle fourni.	
2	Décomposition des couts hors taxes- tva et autres taxes pour fournitures à importer	Il sera vérifié si tous les couts des fournitures à importer le cas échéant montrent clairement la partie taxe et hors taxes, la liste de ces fournitures doit être jointe	
Seules les offres dont les critères 1 et 2 sont satisfaits accèdent à l'étape 3.			
3	Détail estimatif	Si les étapes 1 et 2 sont satisfaisantes, alors il sera procédé à une vérification comme décrit ci-dessous.	

**Ces offres seront vérifiées sur le plan des prix unitaires et du prix global assorti de la multiplication du prix unitaire par la quantité. Les omissions, erreurs de frappe et de calcul seront systématiquement rectifiées par la Commission de dépouillement et d'analyse des offres.**

### 3.8.3 Classement des Offres

- **Technique** : une pondération de 40 points est attribuée à la note technique maximale de 100. La pondération de la note technique du soumissionnaire 2 ( $Nt_2$ ) est obtenue en faisant  $(Nt_2/100) \times 20$ , et l'on obtient le nombre de points technique pondéré du soumissionnaire 2 =  $Ntp_2$ .
  - **Financier** : Une pondération de 60 points est attribuée au montant de l'offre financière la moins chère après évaluation (seule la partie du contrat principal est notée). Cette offre moins chère est désignée par la note financière pondérée =  $Nfp$ . Les autres notes financières pondérées (2, 3, etc.) sont obtenues en appliquant la formule :  $(\text{Montant de l'offre la moins chère} / \text{montant de l'offre concernée}) \times 60 \text{ points} = Nfp_2 = \text{note financière pondérée du soumissionnaire 2}$ .  
Pour chaque soumissionnaire on fait la combinaison (par exemple soumissionnaire n°2) :  $Ntp_2 + Nfp_2$  et on obtient la note globale du soumissionnaire 2, soit  $Ng_2$ . Ainsi de suite pour les autres soumissionnaires.
  - **La Note globale  $Ng$  supérieure aux autres seront classée la 1ère et ainsi de suite.** Comme toutes les offres financières ouvertes sont techniquement
- Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

valables, la commission procédera au classement des offres en fonction des notes globales obtenues par ordre utile et par lot; c'est-à-dire que le soumissionnaire ayant la note globale la plus élevée du lot donné sera classé premier et proposé comme adjudicataire du lot sous réserve du ré vérification du chiffre d'affaires comme indiqué.

### 3.8.4 Correction des erreurs

Les offres qui ont été reconnues conformes au Dossier d'Appel d'Offres seront vérifiées par la Commission pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. Les erreurs seront corrigées de la manière suivante :

a. lorsqu'il existe une différence entre le montant en chiffres et le montant en lettres, le montant en lettres fera foi,

b. lorsqu'il existe une différence entre le montant total obtenu en effectuant le produit du prix unitaire par la quantité, le prix unitaire fera foi.

Les montants figurant à la soumission seront rectifiés par la Commission conformément à la procédure décrite ci-dessus.

**Si le soumissionnaire n'accepte pas la correction ainsi effectuée, son offre sera rejetée.**

### 3.8.5 Droits de la commission de dépouillement

La Commission de dépouillement des offres pourra demander aux soumissionnaires des renseignements complémentaires. Néanmoins, aucun soumissionnaire ne pourra modifier son offre après l'ouverture des plis.

## 3.9 Attribution du contrat

Le marché sera attribué au soumissionnaire ayant satisfait aux critères d'évaluations préfixés dans le présent document, administrativement, financièrement et techniquement avantageuse (le moins disant)

### 3.10. Droit de la Vision Mondiale de modifier les conditions au moment de l'attribution

*Les conditions de cet appel d'offres pourraient être remplacées par celles du contrat éventuellement conclu entre la Vision Mondiale et l'entrepreneur. Dans ce cas, la Vision Mondiale se réserve le droit, au moment de la finalisation du contrat, de modifier la quantité des travaux spécifiée dans l'invitation à soumissionner.*

**3.10.1 L'autorité contractante se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre et/ou d'annuler la procédure d'appel d'offres et de rejeter toutes les soumissions. Elle se réserve aussi la possibilité de lancer un nouvel appel d'offres.**

**3.10.2 L'autorité contractante se réserve le droit de conclure le contrat avec le soumissionnaire retenu dans la limite des fonds disponibles. Si le montant de l'offre retenue administrativement, techniquement et financièrement conforme s'avère supérieur au budget disponible, l'autorité contractante se réserve le**

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

droit de négocier avec le soumissionnaire une réduction de l'ampleur des travaux ou d'autres dispositions du contrat afin de parvenir à une diminution du prix suffisante pour lui. Ces négociations seront conclues dans un délai de < 30 > jours à compter de la réception par le soumissionnaire de la date d'invitation à négocier la réduction des travaux.

**3.10.3** En cas d'annulation d'un appel d'offres, les soumissionnaires doivent être avertis de l'annulation par l'autorité contractante. Lorsque l'appel d'offres est annulé avant qu'aucune enveloppe extérieure d'un soumissionnaire n'ait été ouverte, les enveloppes non ouvertes et scellées sont retournées aux soumissionnaires.

L'annulation peut intervenir dans les cas suivants:

- Lorsque l'appel d'offres est infructueux, c'est-à-dire lorsque aucune offre méritant d'être retenue sur le plan qualitatif et/ou financier n'a été reçue ou lorsqu'il n'y a pas eu de réponse;
- Lorsque les éléments techniques ou économiques du projet ont été fondamentalement modifiés;
- Lorsque des circonstances exceptionnelles ou de force majeure rendent impossible l'exécution normale du projet;
- Lorsque toutes les offres conformes sur le plan technique excèdent les ressources financières disponibles;
- Lorsqu'il y a eu des irrégularités dans la procédure, ayant notamment empêché une concurrence loyale.

**La Vision Mondiale ne sera en aucun cas tenue de verser des dommages-intérêts, quelle que soit leur nature (notamment des dommages-intérêts pour manque à gagner) ou leur rapport avec l'annulation d'un appel d'offres, quand bien même il aurait été informé de la possibilité de dommages-intérêts. La publication d'un avis d'appel d'offres ne contraint nullement la Vision Mondiale à mettre en œuvre le programme ou le projet annoncé.**

### **3.11. Signature du contrat**

Le soumissionnaire retenu doit signer, dater et renvoyer le contrat à la Vision Mondiale dans un délai à convenir après sa réception.

### **3.12 Commencement des travaux**

Après la signature du contrat par les deux parties, la Vision Mondiale fixera la date à laquelle l'exécution du marché doit commencer ; il en avise le titulaire dans la notification d'attribution du marché ou par un ordre de service. L'exécution des travaux doit commencer au plus tard 14 Jours après la signature du contrat sauf si les parties en sont convenues autrement.

### **3.13 Garantie**

L'entreprise garantit le bon fonctionnement des installations telles que : Portes, fenêtres, appareils sanitaires, serrures, ciment lissé, Installation électriques, gouttières, couvertures en tôles contre tout vice de montage ou défaut de

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**



matériel pendant 4 mois à dater de la réception provisoire, cela n'est pas à confondre avec le temps prévu de 12 mois avant la Réception Définitive des travaux.

Ne sont pas couverts par cette garantie, les dommages par les tiers et par le branchement d'appareils incompatible en puissance. Cela évitera l'accumulation des défauts à corriger seulement avant la Réception définitive, et permettra aux utilisateurs de fonctionner dans un cadre présentable ou tous vices qui apparaîtront endéans 4 mois après la Réception provisoire devront nécessairement être corrigées par l'entreprise ayant en charge ces travaux.

### **3.13.1 Responsabilité**

L'entreprise effectuera immédiatement les remplacements gratuits de tout le matériel ou partie des installations défectueuses, pendant le délai de garantie. A défaut, après mise en demeure de propriétaire resté sans effet, après 8 jours, il supportera ainsi les frais du dommage occasionné.

### **3.13.2 Réception définitive**

La réception définitive interviendra 6 mois après la réception provisoire des travaux de construction et réhabilitations des écoles. Il sera dressé un procès-verbal de réception définitive en remplacement de celui de la réception provisoire; toutes fois, il sera accordé à l'entreprise un délai d'un mois, pour remettre les installations en conformité avec le présent cahier spécial des charges.

**VOLUME IV**  
**CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

## 4.1 Introduction

Les travaux doivent se faire en tout professionnalisme suivant les règles de l'art. De même, les matériaux employés seront en parfaite concordance avec les normes techniques et scientifiques les plus modernes.

Avant de les mettre en œuvre, l'Entrepreneur fournira à l'agrément du Contrôleur technique un échantillon des matériaux qu'il se propose de mettre en œuvre. Les matériaux réellement employés sur chantier doivent être de même qualité et composition que les échantillons retenus.

L'adjudicataire est sensé avoir pris connaissance de l'origine et de la qualité des matériaux avant la remise de son devis. Aucune réclamation ne sera recevable concernant les prix de revient des matériaux utilisés ou leur délai d'approvisionnement.

Les spécifications techniques ici-bas ne sont pas exhaustives et seront complétées par d'autres plans et détails à fournir à l'entrepreneur lors du début des chantiers. Les travaux faisant l'objet du présent cahier spécial des charges sont soumis aux documents suivants :

- La norme ISO 14001 ;
- La norme OHSAS 18001 ;
- Les Normes B.A.EL. 91
- Les normes NBN ou équivalents ;
- Les normes BS 8110 pour béton et béton armé ;
- Les normes BS 5950 pour aciers de constructions ;
- Les plans constituant la partie graphique du projet ;
- Les autres Normes tel qu'indiqué spécifiquement.

Les travaux neufs sur le site comprennent notamment :

- L'installation de chantier ;
- Le nettoyage ;
- L'implantation des ouvrages ;
- Les terrassements ;
- Les bétons de fondations et de structures ;
- Les maçonneries en fondation et en élévation ;
- La charpente et la couverture ;
- Les huisseries ;
- Les évacuations, l'assainissement ;
- Les revêtements de sol ;
- Les revêtements muraux et peinture ;
- Les aménagements extérieurs ;
- L'adduction ;
- L'installation électrique
- Le système de collecte d'eau de pluie

L'entreprise comprend la fourniture et la mise en œuvre des matériaux et matériels pour tous les travaux énoncés au présent cahier spécial des charges et précisés aux plans et autres documents contractuels.

Le cahier Spécial des Charges et les plans d'exécutions se complètent mutuellement.

Les travaux devront être effectués de manière à respecter les conditions environnementales, de santé et de sécurités qui se résument comme suit :

- Tant qu'il se trouve sur le chantier, le personnel de l'entrepreneur devra revêtir les casques de sécurité, les tenues et les chaussures homologuées ;
- Le chantier devra être maintenu propre à tout moment et des mesures appropriées devront être prise pour le stockage, le transport et le rejet des déchets solides et liquides ;
- L'entrepreneur est responsable de l'installation d'équipement sanitaire adéquat pour sa main d'œuvre ;
- L'entrepreneur prendra toutes les mesures raisonnables pour prévenir le déversement de matériaux susceptibles de polluer l'air, le sol et les cours d'eau.

### **Intempéries**

Le délai d'exécution du marché inclut toutes les contraintes liées aux pluies. L'entrepreneur devra tenir compte de ce facteur pour établir son planning des travaux. Il n'y aura pas de prolongation du délai admissible au titre de ces contraintes.

Les travaux de couverture devront être organisés de telle façon qu'ils puissent être facilement interrompus le temps des averses, avec une protection appropriée.

Pour l'ouverture de fouilles, l'entrepreneur devra organiser les travaux pour qu'en cas de pluie les eaux n'entraînent pas l'inondation du site du chantier ou la dégradation des ouvrages.

### **Installation de chantier**

L'entrepreneur prend à sa charge toute démarche et frais pour l'aménagement avant les travaux d'une palissade pour la protection du chantier, d'une baraque constituant le bureau de chantier ainsi que les sanitaires séparés pour le personnel d'encadrement et les ouvriers. L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des installations et leur entretien en cours d'exécution (voies d'accès, aire de stockage des matériaux et matériels, magasins etc.).

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions relatives au respect strict de l'environnement et proposera son plan de gestion environnemental dans son chantier et ses environs.

Seront également supportés par l'entreprise l'évacuation des débris vers la décharge publique.

Des surfaces de dépôt et stockage, couvertes ou non en fonction des matériaux, devront être prévues et mentionnées sur un plan général d'aménagement du chantier, à remettre en trois exemplaires avant le démarrage des travaux. Seront également supportés par l'entreprise, les travaux de remise en état des plates-

formes de voirie publique ou privées dont les dégradations seraient imputées au trafic du chantier.

### **Panneau de chantier**

A front de voirie, l'entreprise fait placer, à ses frais, un panneau où figurent les indications relatives à l'ouvrage suivant les instructions qu'il obtiendra auprès consultant génie civil (mission de contrôle) de la Vision Mondiale des travaux.

### **Protection du chantier**

L'entreprise doit prévoir et rendre effectives toutes les mesures de sécurité suivant les normes édictées par la protection du travail et cela durant toute la durée des travaux.

### **Fin des travaux**

Les travaux ne sont considérés comme achevés complètement qu'après le nettoyage du chantier et après que les ouvrages aient été mis en état d'être utilisés. Les locaux qui ont servi au chantier sont mis en état de propreté. Le maître de l'œuvre certifiera au maître de l'ouvrage délégué avant la visite technique préalable à la réception provisoire.

### **Évacuation des décombres**

Tous les matériaux provenant des démolitions et qui ne sont pas destinés à être réemployés seront évacués à la décharge publique. Le respect de l'environnement est obligatoire.

### **Désinsectisation et évacuation**

L'entreprise devra désinfecter tout le site des travaux et évacuer tous les gravats et les décombres avant le démarrage effectif des travaux.

### **Mode de mesurage des travaux**

Béton : Cubes net exécuté, les vides de moins de 10 cm<sup>3</sup> ne sont pas déduits.

Maçonneries : Cubes net exécutés, les bétons encastrés ainsi que les linteaux sont déduits, les vides entre murs sont également déduits, les vides de moins de 10 cm<sup>3</sup> ne sont pas déduits.

Pavement, Plafond, revêtements muraux, couverture : Surfaces nettes exécutées, les vides de moins de 10 dm<sup>2</sup> ne sont pas déduits.

Enduits : Surfaces nettes exécutées, les vides de moins de 1m<sup>2</sup> ne sont pas déduits.

Terrassements : suivant le cube théorique exécuté.

### **Origine – Qualité et Dimensions des matériaux**

Tous les matériaux employés doivent être de meilleure qualité et exempt de tous défauts capables de compromettre la solidité, l'aspect ou la durée des ouvrages. Avant de le mettre en œuvre, l'entrepreneur devra remettre au superviseur des travaux les échantillons des matériaux. Dans les 15 jours de la réception de l'échantillonnage, le superviseur transmettra à l'entrepreneur adjudicataire la liste des échantillons retenus et désignera les articles pour lesquels l'entrepreneur

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

devra présenter un nouvel échantillon plus conforme aux prescriptions du présent cahier des charges et des plans. Les échantillons refusés seront retournés à l'entrepreneur et les autres seront conservés par le superviseur des travaux à titre des matériaux témoins.

Les matériaux réellement employés sur le chantier doivent être de la même qualité, composition et dimension que les échantillons validés. Tous les frais d'essais sont à charge de l'entrepreneur.

### **Tolérance**

Il est prescrit de respecter rigoureusement tous les alignements horizontaux et verticaux et de considérer l'épaisseur des enduits ou des revêtements éventuels. Les tolérances dans l'exécution de béton armé par élément poutre ou colonne sont :

- Pour l'alignement : 15 mm maximum
- Pour l'aplomb : 5 mm maximum

Au cas où ces tolérances seraient dépassées, l'entreprise devrait immédiatement veiller à l'exécution de toutes modifications nécessaires.

## **4.2. Terrassements**

### **Nature de terrassement**

L'Entrepreneur doit se rendre lui-même compte de la nature des matériaux à excaver et en estimer le prix en conséquence comme aucune réclamation ne sera recevable pour erreur en cette matière.

### **Nettoyage du site**

L'Entrepreneur doit débarrasser l'aire de construction du site de toute herbe, racine, souche, obstacle naturel, déchet et tout autre obstacle naturel ou artificiel qui peut gêner la construction des bâtiments, routes, allées ou drainage.

L'ensemble du terrain où sera construit l'immeuble devra être, avant de débiter les travaux, nettoyé.

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions nécessaires en vue de la protection efficace des arbres se trouvant en dehors de la zone où le bâtiment devra être érigé.

### **Fourmis / Termitières, insectes, rats et pestes**

Débarrasser le site de toutes fourmis /termitières, insectes et rats, creuser pour trouver et détruire la reine.

Traiter le trou ainsi crée par la destruction de la reine tel que prescrit ci-après dans « traitement du sol au pesticide ». Remblayer ensuite par les matériaux approuvés bien rempli et compacté en couche de 150mm.

### **Repère de terrassement**

Excepté lorsqu'autrement spécifié, le niveau de repère pour début d'excavation est censé être le niveau du sol naturel ou du dessous du sol arable. Toute mesure de terrassement doit être basée sur le niveau du sol après l'enlèvement du sol arable.

## **Fouilles**

Les fouilles doivent être de largeur et de profondeur indiquées sur les plans et à la petitesse ou grandeur que le superviseur des travaux peut estimer nécessaire et instruira l'Entrepreneur pour ce faire afin d'obtenir les fondations désirées. Le terrain sera nivelé, l'Entrepreneur effectuera des déblais et remblais nécessaires à l'exécution des travaux.

Les tranchées seront ouvertes à la largeur voulue, droites et d'aplomb ; elles seront descendues aux profondeurs indiquées sur le plan et étançonnées s'il y a lieu.

Le fond des tranchées sera horizontal et devra présenter une résistance nécessaire pour supporter les constructions. Au cas où le niveau des fouilles aurait été dépassé sans nécessité, il ne pourra être procédé à un remblayage et l'Entrepreneur en supportera les conséquences et les frais qui en découlent.

Aucune réclamation ne sera recevable du fait de fouilles plus large ou plus profonde quel que soit les raisons. Les terres en surplus seront transportées hors du lieu.

## **Seuil des fouilles**

L'Entrepreneur doit informer le délégué à pied d'œuvre lorsqu'il atteint le seuil des fouilles ou lorsqu'il atteint une plate stable pour accueillir le béton.

Toute coulée de béton ou autre ouvrage placé dans la fouille avant l'inspection du délégué à pied d'œuvre doit être, si ainsi instruit, enlevé et un nouvel ouvrage ou béton substitué après l'approbation du superviseur des travaux aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur.

Lorsqu'instruit, L'Entrepreneur doit bien mouiller et aplanir le fond de la fouille à la satisfaction du délégué à pied d'œuvre.

## **Mesurage terrassement**

Les fouilles sont mesurées comme avant le terrassement et l'Entrepreneur doit prévoir des marges des quantités après déblai.

Tranchée pour tuyaux, câbles, bordures, etc. Autres canalisations et drainage

Le coût de fouilles pour tuyaux, câbles, drainage etc. doit inclure le coût de stabilisation du fond et remblais au niveau voulu, toutes les opérations de remplissage, de pose et compactage ainsi que de l'entreposage du surplus de matériaux.

## **Rocher**

Tout rocher ou matériaux durs rencontré dans la fouille à la profondeur voulue doit être enlevé. L'Entrepreneur informera le délégué à pied d'œuvre lorsqu'un tel matériau est rencontré. L'Entrepreneur mettra une provision dans son offre pour ce genre de matériau.

## Coût de la fouille

Le coût de fouille doit inclure la fouille à la main ou aux engins dans toutes sortes de matériaux (notamment sable, argile, racine d'arbre, débris de fondation, etc.) excepté le rocher tel qu'indiqué ci-haut. Une provision doit être faite pour l'espace de travail ainsi pour le coffrage de béton en fondation.

L'Entrepreneur doit garder les fouilles vides de toutes les eaux stagnantes ou boues ou encore protéger le matériau pour remblai d'être ramolli par l'eau.

Il doit ainsi inclure dans son offre le coût de drainage, d'aspiration ou tout autre système provisoire d'épandage.

## Soutènement

Les flans des fouilles doivent être protégés pour prévenir tout éboulement. Le terme soutènement est censé inclure toute technique ou procédure de soutènement que l'Entrepreneur estime appropriée pour protéger les fouilles. L'Entrepreneur est responsable pour toutes conséquences résultantes de son manquement à cet égard.

### Remblai

Le remblai autour des fondations doit être sélectionné en terre jaune approuvé par le délégué à pied d'œuvre, exempt de matières végétales, racines, ordures, soigneusement rempli, arrosé et compacté en couche de 100mm d'épaisseur.

Tout surplus de matériaux doit être évacué du chantier. L'Entrepreneur doit trouver son propre dépotoir et payer toutes charges y affairant.

### Approbation avant remblayage

Aucun remblai ne peut être mis en place avant approbation par le délégué à pied d'œuvre.

### Remblai mis à niveau

Le remblai pour atteindre le niveau fini désiré des ouvrages doit être en terre jaune approuvé par le délégué à pied d'œuvre. Il doit être compacté, aspergé de produits chimiques anti-pesticides, en couche de 100 mm.

## 4.3 Béton

### Dosage et malaxage du Béton

Les différents types de béton couramment utilisés sont :

- Béton A : Béton armé pour poutres, poteaux, dalle dosée à 350Kg de ciment, 400l de sable et 800l de gravier 8/15 et 15/25.
- Béton B : Béton faiblement armé pour sous pavement dosé à 300 Kg de ciment, 350l de sable et 1000l de pierrailles (500l de 15/25 et 500l de 25/40)
- Béton B : Béton non armé pour semelle de fondation ou tout autre béton coulé en masse dosé à 250 Kg de ciment, 350l de sable et 1000l de pierrailles (500l de 15/25 et 500l de 25/40)
- Béton C : Béton de propreté pour tous autres ouvrages dosés à 150Kg de ciment, 350l de sable et 800l de pierrailles (400l de 8/15 et 400l de 15/25). Le fond est recouvert par un film en polyéthylène pour limiter l'humidité ascensionnelle.



Les agrégats à mettre en œuvre pour la confection du béton doivent provenir du concassage des pierres dures, saines et compactes. Ils doivent être exempts de terre, de boue, de schiste et de tout autre matériau fragile. Le béton est malaxé dans une bétonnière le plus près possible du lieu d'emploi. Les engins de transport sont montés sur pneus au compartiment à tambours rotatifs de malaxage de manière à éviter toute ségrégation si nécessaire, il est éventuellement déposé de façon provisoire sur des surfaces propres, humides et exempts d'eau et jamais sur de la boue ou de la terre sèche.

### **Coffrage et Décoffrage**

Les coffrages sont contre ventés et raidis par des étançons, en vue de résister sans déformation appréciable et sans l'aide du béton en exécution aux tensions sur la construction y compris pression du vent, poids propre et poids du béton lui-même. Ils présentent une étanchéité suffisante. Si le béton armé présente des déformations importantes, il doit être démoli et reconstruit aux frais de l'entreprise.

Un soin particulier doit être apporté à l'exécution des coffrages qui doivent être conçus de manière à ne subir aucune déformation par suite de la vibration du béton. D'autre part, les coffrages doivent être jointifs pour ne pas laisser couler la laitance du ciment, phénomène qui risque de s'aggraver par suite de l'utilisation des vibreurs.

Le décoffrage ne se fera jamais avant que le béton ait atteint une résistance suffisante pour ne faire craindre ni affaissement, ni dommage quelconque du fait des contraintes qu'on lui imposerait. Le délai minimum est de 8 jours pour parois latérales et 21 jours pour les parois horizontales des poutres et des colonnes.

Après décoffrage, les parois en béton ne présentent aucun défaut compromettant la résistance, la solidité, c'est-à-dire (nids de gravier, armatures apparentes ou insuffisamment enrobées).

Au cas où les nids de gravier seraient perceptibles après décoffrage et que les dimensions de ceux-ci seraient néfastes, il sera interdit à l'entreprise de leur appliquer un cimentage en surface immédiatement après décoffrage, il prendra toutes mesures utiles : changement de granulométrie, vibration plus adéquates ou complémentaires.

### **Ciment**

Le ciment sera du Portland Normal NBN48. Aucun mélange ne sera effectué sans accord préalable de l'ingénieur.

Le ciment doit être approvisionné sur chantier en emballage d'origine scellé.

Chaque livraison de ciment au chantier devra être accompagné du certificat d'origine du fabricant attestant notamment qu'un échantillon de ce lot a été testé et conforme aux normes appropriées.

De temps en temps le délégué à pied d'œuvre peut exiger du fabricant de lui délivrer directement au chantier une copie du certificat de conformité. Ce certificat ne déroge en rien la responsabilité du délégué à pied d'œuvre de rejeter tout ciment non conforme aux spécifications de quelque manière que ce soit.

### **Stockage du ciment**

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

Le ciment, approvisionné au chantier en emballage d'origine scellé, sera stocké dans cet emballage dans les locaux secs, ventilés et hermétiques.

Ces locaux doivent avoir un sous bassement surélevé du sol et doivent être de tous temps protégés contre la moisissure.

Le ciment doit être stocké de manière à identifier les différents lots d'approvisionnement de manière à permettre aux premiers sacs arrivés de sortir en premier lieu.

Les sacs sont posés sur un plancher placé au moins à 5 cm au-dessus de l'aire bétonnée.

L'emballage indiquera l'espèce du ciment, la marque de l'usine ou le nom du fabricant.

L'Entrepreneur est tenu de commander le ciment de manière à éviter les ruptures des stocks et doit avertir le délégué à pied d'œuvre de tout nouvel arrivage.

Le ciment sera soumis périodiquement à des contrôles sur demande du superviseur des travaux.

### **Ciment de qualité inférieure**

Le lot de ciment qui ne satisfait pas aux normes ou contaminé de quelque manière qu'il soit ou présentant les grumeaux est immédiatement retiré du stock et évacué du chantier.

### **Agrégats**

Tous les agrégats doivent provenir de carrière approuvée et doivent se conformer aux normes. Ils doivent être durs, durables et exempts de produits chimiques, peinture, sel ou autres impuretés organiques ou minérales. Ils doivent être lavés et tamisés si nécessaires.

### **Petits agrégats, Sable pour béton et béton armé**

Les petits agrégats et sable doivent être propres, exempt d'impureté et d'argile et de tous temps correspondre à l'échantillon approuvé par l'ingénieur. Le sable pour béton et béton armé sera gros et devra avoir les caractéristiques suivantes :

- Équivalent de sable supérieur à 80%
- Teneur en matière organique inférieure à 0.5%

L'Entrepreneur devra mettre à la disposition du Délégué à Pied d'œuvre tout l'équipement nécessaire pour le test des petits agrégats et sable.

### **Sable pour scellement et jointoiment**

Le sable pour scellement et jointoiment ne pourra contenir des substances qui peuvent nuire à la bonne qualité des blocs. En outre, la classification du sable devra être conforme à celle donnée au point (a) ou au point (b) ci-dessous autant qu'applicable, sauf si la preuve a été donnée au Délégué à Pied d'œuvre que l'utilisation d'un sable de granulométrie différente a donné entière satisfaction ailleurs.

#### 1. Sable pour scellement et jointoiment

Dimensions nominales des grains (mm)	% passant au tamis
9.52	100
4.75	95-100
2.36	80-100

1.18	50-85
0.600	25-60
0.150	10-30
0.075	5-15
	0-10

## 2. Sable pour jointoiement

Dimensions nominales des grains (mm)	% passant au tamis
1.18	10-50

Le sable de scellement et de jointoiement ne pourrait contenir des matières corrosives telles que sels et autres contaminant pour éviter des vides qui auraient pour effet de réduire la résistance du pavement.

Occasionnellement l'ingénieur peut être amené à choisir entre plusieurs types de sable qui répondent aux exigences ci-dessus, la préférence sera accordée au sable à gros grain pointus.

Des tests ont démontré que ce type de sable donne un rendement meilleur. En cas d'identification insuffisante, la préférence sera accordée au sable de dunes qu'à celui des rivières.

### **Entreposage des agrégats et sable.**

Chaque type d'agrégat (granulométrie d'agrégat ou sable) doit obligatoirement être entreposé au chantier en différents tas reposant sur une plateforme de béton (aires bétonnées) de sorte qu'il n'ait pas des mélanges d'agrégat entre eux et d'agrégat avec le sol naturel.

Tous les matériaux résultant d'un mixage d'agrégats du fait d'un mauvais entreposage devront être enlevés immédiatement du chantier aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur.

### **Gros agrégats**

Les dimensions des graviers sont comprises entre 5 et 25 mm. Les agrégats sont constitués des graviers de rivières ou des pierrailles provenant des roches dures et saines et non schisteuses.

Les concassés doivent provenir des pierres de carrière agréées par le superviseur des travaux. Les pierres doivent être saines, dures et compactes.

Les graviers ou les concassés doivent répondre à toutes les exigences techniques.

### **Eau de gâchage**

L'eau utilisée pour la confection des mortiers ou des bétons doit être propre ; exempte des graisses, acides et autres matières indésirables.

Les eaux autres que celle provenant du réseau public de distribution peuvent être employées moyennant autorisation du Délégué à Pied d'œuvre après analyse dans un laboratoire agréé par le ministère des travaux publics.

### **Trous, Tubages, Gaines, etc.**

L'Entrepreneur est responsable d'organiser la coordination entre ses divers corps de métier pour l'incorporation de toutes gaines, tubages d'électricité, de climatiseurs ou des décharges d'eaux vannes ou usées etc., dans le béton ou mur d'élévation.

Aucune conduite ne sera apparente sur le mur extérieur ou intérieur des bâtiments.

L'Entrepreneur devra soumettre ses détails de ses items pour approbation par le superviseur des travaux.

L'Entrepreneur peut aussi prévoir des blocs de remplissage ou autre objet à être enlever plus tard pour faire passer une conduite dans le béton. Toutefois un tel objet ne devra pas diminuer la résistance du béton. A l'achèvement de l'ouvrage tout pareil objet devra être enlevé et le vide rempli du béton par l'Entrepreneur à ses frais.

### **Les joints de construction et / ou de dilatations**

La forme et emplacement des joints de construction et / ou de dilatation doivent être scrupuleusement observés et approuvés par le superviseur des travaux avant l'exécution.

La forme et dimension des joints sont clairement indiquées sur les plans.

### **Ferraillage**

Les armatures seront inspectées par le superviseur des travaux après leur pose complète avec les cales pour recouvrement et enrobage après que l'Entrepreneur aura lui-même tout vérifié.

Le diamètre, les dimensions ainsi que la forme de chaque armature doivent être rigoureusement respectés conformément aux plans de structure à fournir par l'entrepreneur après ses propres calculs.

A titre indicatif, il est prévu le fer à béton de Ø10 pour les armatures principales des semelles sous poteaux, les poteaux, le chaînage général et les dalles des fosses ; le Ø8 pour la chape d'égalisation de fondation, la chape sous ferme, la paillasse au laboratoire, et le bac à lessive. Les étriers, cadre ou épingles sont en Ø6.

Les armatures devraient être placées de manière à ne pas endommager le coffrage et doit être en accord avec la norme B.S. 4466.

Toutes les barres doivent être façonnées à froid

Les premières barres doivent (barres porteuses) doivent être placées d'une manière précise.

Les barres de répartitions et étriers doivent fermement ligaturés et avec crochet.

Les barres de nappes supérieures d'armatures des dalles doivent être supportées pour rester en place.

Le recouvrement et enrobage doivent être scrupuleusement respectés.

### **Aciers**

#### **Acier pour béton armé**

L'acier pour béton devra se conformer aux Normes BS8110

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

Avec notamment la limite d'élasticité des armatures pour béton

- Acier doux : 250 Mpa
- Acier haute résistance : 460 Mpa.

L'acier devra être stocké de manière raisonnablement propre de sorte à prévenir toute rouille ou corrosion.

Tout fer à béton doit être exempt de poussière, de rouille, d'huile ou graisse ou de tout autre produit nuisible au béton avant sa mise en œuvre.

Les aciers seront de meilleure qualité et devront répondre à toutes les exigences des normes ci-haut indiqués.

**Les aciers sont livrés sur chantier non pliés, sur camion remorques ou wagons plats de chemin de fer.**

**De même sur chantier ils seront stockés de manière à les isoler de boues. Les barres seront exemptes de toute souillure, huile, terre.**

**Au moment de leur mise en œuvre, les armatures sont nettoyées et brossées de manière à être débarrasser de la rouille non adhérente, calamine, graisse et huile.**

L'Entrepreneur devra prévoir toutes les armatures accessoires nécessaires dans les éléments tels que les escaliers, dalle et autres. Ces armatures n'entraînent nullement un paiement supplémentaire.

Elles sont comprises dans le coût des éléments concernés.

Les armatures sont façonnées suivant les dimensions indiquées aux plans et aux bordereaux. Le façonnage se fait au moyen d'un outillage approprié afin d'éviter la détérioration du métal.

Les armatures doivent être placées aux endroits prévus aux plans. La distance entre armatures et parois (recouvrement) indiquée pour chaque élément doit être rigoureusement respectée.

Entre barres parallèles la distance à respecter est la plus petite dimension entre le diamètre de l'armature la plus grosse et la dimension la plus grande des agrégats

**La soudure des barres est exclue.**

#### 4.4 Maçonnerie d'élévation

L'Entrepreneur doit prévoir des repères pour l'ouvrage tout entier.

##### **Blocs creux en ciment vibré**

La maçonnerie de l'élévation est exécutée avec des briques cuites ou des blocs ciment en parpaings de dimensions conformes aux spécifications des plans.

##### **Construction d'un panneau de mur**

Tous les murs de l'ouvrage doivent nécessairement être construits en ligne horizontal de 200 mm à la fois.

#### 4.5 Mortier

Les mortiers de ciment seront faits avec du ciment Portland Normal. Le sable à utiliser doit satisfaire aux conditions règlementaires. Le dosage exigé est de 350 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable pour les maçonneries et enduits en élévation. **Le mortier est fabriqué au moment de sa mise en œuvre et par petite quantité.**

**Le mortier dont la prise a commencé est rejeté. On ne peut jamais le gâcher.**

#### 4.6 Enduit

Les travaux d'enduits au mortier de liant hydrauliques comprennent la préparation des supports, l'exécution d'ouvrages de redressement et de surcharge, les opérations de regarnissage et de repiquage de maçonnerie, le brossage, le piquage, la boucharde, l'humidification, la fourniture et la mise en place de treillis pour supports.

Les enduits doivent présenter les surfaces régulières et soignées, exemptes des soufflures, cloques, gerçures, fissures. Les arrêtes sont sans écorçages ni époustouflés.

Une règle de 2 mètres appliquée sur la surface de l'enduit, en tous sens, ne doit pas faire apparaître de flèche supérieure à 5 mm.

#### 4.7 Toiture

La couverture est exécutée en tôles ondulés pré peintes BG 28 (comme indiqué sur le bordereau).

La couverture doit résister à une charge uniformément répartie de 150 Kg au m<sup>2</sup> et une dépression de 130 Kg/m<sup>2</sup>. Les tôles doivent être attachées aux pannes à des intervalles tel que spécifié sur les plans.

La pose doit être soignée suivant les règles de l'Art et les alignements rigoureusement respectés : A titre indicatif, il est rappelé :

- De commencer la pose à l'opposé des vents de pluies dominantes, depuis le bas en remontant vers le faîtage ;
- Longitudinalement de la toiture, la pose se fait en sens contraire des vents dominants, pour favoriser la pression sur les ondes en recouvrement ;
- Le recouvrement sera de 15 à 20 cm dans le sens de la longueur (du bas vers le haut) ; selon la pente, et de deux ondes dans le sens de la largeur (longitudinalement de la toiture) ;
- La superposition latérale se fait en correspondance exacte des nervures ;
- La fixation sera faite avec les accessoires appropriés du marché, étanchés et garantis contre la corrosion, comme les approvisionnements sont détaillés ci-dessus par clous striés avec chapeau serti et rondelles bitumineuses pour les cas de fixation sur charpente en bois ; par crochets ou vis auto-taraudeuses et rondelles bitumeuses pour les cas de charpente métallique.

Les rondelles de matériau bitumeux sont impératives, préférentiellement au caoutchouc en raison de la destruction rapide de ce matériau avec la chaleur excessive du métal. Pour consolider l'étanchéité du dispositif rondelle à écrou sur tige filetée dans le cas de l'application de crochets, l'ensemble du dispositif sera recouvert par un mastic bitumineux ou un film thermo-formable, comme pratiqué pour les bacs autoportants.

Lorsque l'étanchéité du toit ne pourra pas être prouvée par des pluies immédiates à la fin de la pose, l'entrepreneur devra procéder à des essais appropriés convenus avec le contrôleur des travaux.

La fixation des gouttières et des faîtières sera faite conformément aux recommandations du Fournisseur et aux spécifications du superviseur des travaux.

Pendant la pose des tôles bacs, les ouvriers marchent sur des planches disposées perpendiculairement aux tôles bacs. L'Entrepreneur doit veiller à tous les détails

de fixation de la couverture. Toutes les pièces nécessaires doivent être fournis et posées. L'Entrepreneur prendra toutes les précautions d'usage pour éviter des accidents sur le chantier.

Avant le lattage ou le voligeage, l'entrepreneur s'assure que le dessus du chevonnage est exempt de creux ou renflement. S'il en existe ou s'il se présente d'autres défauts nuisant à la planéité des versants, il est tenu de les faire disparaître.

L'entrepreneur prendra soin de prévoir des attentes en fer rond lisse de Ø6 dans les colonnes et poutres ceinture pour solidement ligaturer et fixer la charpente du bâtiment.

### **Faux-plafond**

L'entrepreneur devra exécuter le faux-plafond en stricte conformité des normes.

Le faux plafond à l'intérieur de la bâtisse est en multiplex d'épaisseur 6mm. Les feuilles de multiplex sur gîtage en bois en maille de dimensions 61cmx61cm devront être appliquées selon l'avis du superviseur pour réduire les pertes et chutes des feuilles multiplex.

### **Planche de rive**

Les planches de rive, indispensables entre autres pour fermer les combles à concurrences des épaisseurs des extrémités des fermes afin d'empêcher l'entrée d'animaux, seront constitués en bois de bonne qualité et bien surfacé de 20 à 25 × 3 cm, découpées suivant l'ondulation des tôles pour assurer la meilleure étanchéité, (**l'attention est spécialement attirée sur cette ouvraison contraignante**). Les assemblages des tronçons dans le sens longitudinal seront faits en queue d'aronde et consolidé par des appliques du côté intérieur de la charpente et non visibles en façade. La fixation se fera par clouage directement sur les extrémités et traverses accessoires sur les fermes des charpentes en bois, ou par boulons.

### **4.8 Peintures**

L'Entreprise doit joindre à sa proposition une notice indiquant la marque, la qualité et le mode d'emploi des produits proposés pour chaque genre d'ouvrage.

Si les produits sont acceptés, il ne pourra être fait emploi d'autres produits sur le chantier. Les produits employés sont livrés sur chantier dans leurs emballages d'origine et fermés.

Aucun produit d'une autre marque, diluant ou autre, ne peut être stocké sur le chantier. Des prélèvements et analyses sont exécutés pour vérifier la qualité des matériaux employés.

Fourniture et livraison à pied d'œuvre des matériaux et produits nécessaires à l'exécution de cette prestation. Prestation des supports : Grattage, rebouchage, ponçage, enduits, protection de sol, plafonds, parois, menuiseries, agencements, divers, etc. Nettoyage des taches au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Pour le choix de la nuance, l'Entreprise présente la carte de ses teintes courantes en se basant principalement sur les teintes des vues. Il échantillonne les teintes cassées jusqu'à la complète satisfaction du Maître de l'ouvrage représenté par le Maître d'œuvre. La mise au point de la nuance se fait exclusivement par le mélange des peintures préparées de même marque et portant la marque. Sauf instruction du Maître d'œuvre, les pièces en aluminium ne reçoivent aucune peinture. Les pièces en métaux ferreux susceptibles de rouille, faisant corps avec

**Reference: 02/TVX-CLASTER KISANTU/WV-06-2021**

des ouvrages en autre matière (charnières, colliers de fixation, etc.) sont soigneusement débarrassées de toute trace de rouille ou de peinture antérieure. Les parties en mouvement sont graissées.

**L'entreprise est tenue de décaper et de refaire à ses frais tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui présenterait dans un délai de deux mois prenant cours à l'achèvement effectif des travaux de peinture l'un des défauts suivants : cloques, écaillage ou pelage, fissuration jusqu'au support, altération prononcée de la teinte. Il en est de même pour les peintures qui présentent avant la fin du troisième mois de leur mise en œuvre, un degré appréciable de farinage.**

#### **4.8.1 Peinture au latex**

Le travail comporte la récupération des trous et défauts au moyen d'enduit strict à l'eau, le ponçage à sec du support, l'application d'une couche de fond et de deux couches de finition, sur les murs et plafonds (extérieur).

La peinture latex blanc est prévue aux plafonds intérieurs et extérieurs, et le mur extérieur en latex pierre de France.

#### **4.8.2 Peinture sur métal**

Il est prévu une couche de fond au minium de plomb. Le support doit être débarrassé de toute trace de rouille, de graisse ou de calamine. Application de deux couches intermédiaires à l'huile et d'une couche de finition.

Les planches de rive, les fenêtres et portes extérieures sont peintes en email dont les différentes teintes seront précisées une semaine avant l'application de cette dernière par le Délégué à Pieds d'œuvre ou carrément par le Constructeur en chef du Maître de l'Ouvrage.

#### **4.8.3. Teinture et ton**

Pour le choix de la nuance, l'Entrepreneur présentera la carte de ses teintes courantes. Il échantillonne les teintes cassées jusqu'à la complète satisfaction du Contrôleur des travaux et le maître d'ouvrage.

La mise au point de la nuance se fait exclusivement par le mélange des peintures préparées de même marque et déclarées mixibles par le Fabricant ou par l'addition de pigments broyés en pâte portant la marque du Fabricant de la peinture et déclarés par lui mixibles à cette peinture. L'addition de tout autre pigment ou colorant est interdite.

#### **4.8.4 Garantie**

L'Entrepreneur est tenu de décaper et de refaire à ses frais tout ouvrage ou partie de l'ouvrage qui présenterait, dans un délai de trois (3) mois prenant cours à l'achèvement effectif des travaux de peinture, l'un des défauts suivants : cloque, écaillage ou pelage, fissuration jusqu'au support, altération prononcée de la teinte.

Il en est de même pour les peintures qui présentent avant la fin du sixième mois de leur mise en œuvre, un degré appréciable de farinage.



#### 4.9. Menuiseries, quincaillerie et serrureries

##### Menuiserie en bois

Les éléments de menuiserie en bois seront de premier choix et de meilleure qualité. **Une pièce modèle devra être soumise à la validation pour chaque type d'élément de menuiserie. Les menuiseries seront préalablement vérifiées et acceptés par le superviseur des travaux ou la mission de contrôle**

Quelle que soit la qualité prescrite, le bois à utiliser pour les menuiseries sera exempt de tout défaut pouvant nuire à l'aspect et à la conservation des ouvrages. Il sera sain, sec, sans flache, aubier, gélivure, voilure, roulure, lunure et sans cœur étoilé. Il sera sans nœud vicieux. Le bois sera de premier choix. Le bois contre-plaqué sera sans aubier, nœud, fente, poche de résine, rail ou décoration.

Les dimensions renseignées aux plans seront de strict respect. Toutes les menuiseries seront exécutées selon les règles de l'art. Les assemblages se feront selon les spécifications et recommandations des plans. Les dimensions seront rigoureusement respectées.

L'entrepreneur veillera scrupuleusement aux détails se rapportant à chaque ouvrage et pourra au besoin s'approvisionner dans les menuiseries de référence ou au moins de qualité identique

##### Menuiseries métalliques

Les éléments de menuiserie métallique seront de premier choix et de meilleure qualité. Une pièce modèle devra être soumise à la validation pour chaque type d'élément de menuiserie.

Les menuiseries seront préalablement vérifiées et acceptés par le superviseur des travaux de la Vision Mondiale.

**Encadrements des portes, fenêtres et mobiliers :** Les encadrements des portes et fenêtres sont repris sur les bordereaux. La qualité du matériau, les dimensions des pièces, le mode d'assemblage et toutes les références de fabrication sont renseignés aux plans. L'entrepreneur se conformera scrupuleusement aux spécifications et recommandations des plans.

L'entrepreneur veillera à la réalisation parfaite des ouvrages.

**Bardage de protection :** Le bardage de protection est réalisé conformément aux spécifications définies sur les plans y relatives.

Le bardage sera fait selon les règles de bonne pratique. La distance entre barres sera strictement conforme aux spécifications des plans.

#### 4.10. Adduction – plomberie et Sanitaires

L'adduction commence à partir du regard situé à la limite de la concession dans lequel aboutissent les canalisations de branchement en provenance du réseau situé sur le domaine public.

Les travaux comprennent la fourniture et la pose des tuyaux et accessoires nécessaires à la distribution à partir des canalisations publiques.

Les caractéristiques des tuyaux à utiliser sont données aux plans et au présent cahier spécial des charges. Elles sont de stricte observance par l'entrepreneur.

Les spécifications et recommandations relatives aux canalisations et aux appareils sont clairement données aux plans, l'entrepreneur s'y conformera scrupuleusement.

L'extrémité des tuyaux d'alimentation sera munie de vanne d'arrêt à n'actionner qu'avec un tournevis.

L'adduction et l'installation seront réalisées selon les détails renseignés aux plans.

Le lavabo de la salle d'accouchement et l'évier du laboratoire sont alimentés à partir du réservoir surélevé recevant les eaux des pluies du bâtiment principal.

A côté du réservoir il sera prévu une aire de puisage de 2m<sup>2</sup> avec une borne fontaine.

Tous les accessoires seront fournis et posés là où ils sont prévus. La pente minimale est de 1/100.

Autant que possible les tuyaux seront installés au plafond.

#### **4.11. Installation électrique**

Les installations électriques devront respecter les normes en la matière.

## SECTION V : BORDEREAUX QUANTITATIFS

## 5. BORDEREAUX QUANTITATIF

### 5.1 LOT 1: EP3 ET EP1 NKANDU

<b>BORDEREAU QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR L'EP1&amp;3 NKANDU/KISANTU</b>					
<b>EP3 NKANDU: CONSTRUCTION DE 6 SALLE DE CLASSE</b>					
<b>A BATIMENT1: 2 SALLE DE CLASSE</b>					
<b>I INSTALLATION CHANTIER</b>					
1	Installation et Repli chantier	fft	1		
<b>Sous-Total 1</b>					
<b>II FONDATION</b>					
1	Fouille	m <sup>3</sup>	17,29		
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	1,6		
3	Semelle filante dosé à 300kg/m3	m <sup>3</sup>	2,13		
4	Maçonnerie à Moellon ou bloc ciment (ép. 0,40)	m <sup>3</sup>	15,87		
5	Béton armé pour socle (350kg/m3)	m <sup>3</sup>	0,94		
6	Chape d'égalisation(350kg/m3)	m <sup>3</sup>	2,13		
7	Béton pour sous pavement dose' a 250kg/m3 (ép. 0,10)	m <sup>3</sup>	11,2		
8	Chape au ciment lisse	m <sup>2</sup>	112		
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	39,47		
<b>Sous-Total 2</b>					
<b>III ELEVATION</b>					
1	Maçonnerie en brique cuite	m <sup>3</sup>	22,96		
2	BA pour colonne (350kg/m3) (0,05x 0,20)	m <sup>3</sup>	1,65		
3	BA pour poutre (350kg/m3) et console (0,20 x 0,22)	m <sup>3</sup>	2,33		
4	BA pour sous ferme (300kg/m3) e:0,10m	m <sup>3</sup>	0,7		
<b>Sous-Total 3</b>					
<b>IV TOITURE</b>					
1	Ferme en madrier de 5/15 y compris protection bois	m <sup>3</sup>	2,72		
2	Panne en chevron de 5/7	m <sup>3</sup>	0,95		
3	Couverture en tôle pré peinte BG28	m <sup>2</sup>	170,67		
4	Tôle faitière BG 28	ml	17,07		
5	Planche de rive de 0,30m	ml	47,5		
6	Gouttière en PVC	ml	34,13		
7	Pose tuyau en PVC de 110 pour descente des eaux pluviales	ml	16		

8	Fourniture faux plafond en multiplexes de 6 mm sur gitage en chevron de 5/5 et latte couvre joint	m <sup>2</sup>	149,38		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>V</b>	<b>PARA FOUILLE</b>				
1	Fouille pour para fouille (ép. 0,30)	m <sup>3</sup>	6,95		
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m <sup>3</sup> (ép. 0,05)	m <sup>3</sup>	1,18		
3	Maçonnerie en Bloc Plein (0,20 X 0,20 X 0,40)	m <sup>3</sup>	6,32		
4	Crepissage para fouille	m <sup>2</sup>	9,58		
5	Construction de filet d'eau	ml	20		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	pce	1		
7	Rampe d'accès dans la salle de classe	m <sup>3</sup>	0,44		
8	Béton lavé pour para fouille (250kg/m <sup>3</sup> ) ép. 0,10	m <sup>3</sup>	4,82		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>VI</b>	<b>REVETEMENT</b>				
1	Enduit pour les murs intérieurs	m <sup>2</sup>	192,44		
2	Enduit sur les murs extérieurs	m <sup>2</sup>	147,93		
3	Tyrolien teinté a 1,50m	m <sup>2</sup>	26,68		
4	Tableau au mortier de ciment y compris la fourniture et pose porte craie	m <sup>2</sup>	14,39		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>VII</b>	<b>PENITURE</b>				
1	Préparation de surface et masticage	m <sup>2</sup>	302,6		
2	Peinture latex pour mur intérieur	m <sup>2</sup>	179,1		
3	Peinture latex pour mur extérieur	m <sup>2</sup>	812,6		
4	Latex sur faux plafond	m <sup>2</sup>	149,38		
5	Ardoisine verte pour tableau a 2 couche	m <sup>2</sup>	14,39		
6	Peinture Email pour mur intérieur a 1,5m	m <sup>2</sup>	104,76		
<b>Sous-Total 7</b>					
<b>VIII</b>	<b>MENUSERIE</b>				
1	Fourniture et pose Porte métallique pleine de 0,90x210	pièce	2		
2	Fourniture et pose Imposte vitré + antivol de 0,80 x 0,90	pièce	16		
3	Fourniture et pose fenêtre métallique vitrée + antivol (0,90 x 1,00)	pièce	14		
<b>Sous-Total 8</b>					

<b>IX</b>	<b>ELECTRICITE</b>				
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		
2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	22		
4	Prise	pce	4		
	<b>Sous-Total 9</b>				
<b>Total Bâtiment 1 (2 salles de classe)</b>					
<b>B</b>	<b>BATIMENT1: 4 SALLE DE CLASSE</b>				
<b>I</b>	<b>INSTALLATION CHANTIER</b>				
1	Installation et Repli chantier	fft	1		
	<b>Sous-Total 1</b>				
<b>II</b>	<b>FONDATION</b>				
1	Fouille	m <sup>3</sup>	34,573		
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	3,2		
3	Semelle filante dosé à 300kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4,27		
4	Maçonnerie à Moellon ou bloc ciment (ép. 0,40)	m <sup>3</sup>	31,73		
5	Béton armé pour socle (350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	1,88		
6	Chape d'égalisation(350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	4,27		
7	Béton pour sous pavement dose' a 250kg/m <sup>3</sup> (ép. 0,10)	m <sup>3</sup>	22,4		
8	Chape au ciment lisse	m <sup>3</sup>	224		
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	78,93		
	<b>Sous-Total 2</b>				
<b>III</b>	<b>ELEVATION</b>				
1	Maçonnerie en brique cuite	m <sup>3</sup>	45,92		
2	BA pour colonne (350kg/m <sup>3</sup> ) (0,05 x 0,20)	m <sup>3</sup>	3,31		
3	BA pour poutre (350kg/m <sup>3</sup> ) et console (0,20 x 0,22)	m <sup>3</sup>	4,67		
4	BA pour sous ferme (300kg/m <sup>3</sup> ) e:0,10m	m <sup>3</sup>	1,39		
	<b>Sous-Total 3</b>				
<b>IV</b>	<b>TOITURE</b>				
1	Ferme en madrier de 5/15 y compris protection bois	m <sup>3</sup>	5,44		
2	Panne en chevron de 5/7	m <sup>3</sup>	1,9		
3	Couverture en tôle pré peint BG28	m <sup>2</sup>	341,33		
4	Tôle faitière BG 28	ml	34,134		
5	Planche de rive de 0,30m	ml	94,93		
6	Goutiere en PVC	ml	68,27		
7	Pose tuyeau en PVC de 110 pour descente des eaux pluviales	ml	32		

8	Fourniture faux plafond sur gitage en chevron de 5/5 et latte couvre joint	m <sup>2</sup>	298,78		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>V PARA FOUILLE</b>					
1	Fouille pour para fouille (ép. 0,30)	m <sup>3</sup>	13,89		
2	BP dose à 150kg/m <sup>3</sup> (ép. 0,05)	m <sup>3</sup>	2,39		
3	Maçonnerie en Bloc Plein (0,20 X 0,20 X 0,40)	m <sup>3</sup>	12,63		
4	Crepissage para fouille	m <sup>2</sup>	19,15		
5	Construction de filet d'eau	ml	40		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	pce	1		
7	Rampe d'accès dans la salle de classe	m <sup>3</sup>	0,87		
8	béton lavé pour para fouille (250kg/m <sup>3</sup> ) ép. 0,10	m <sup>3</sup>	9,57		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>VI REVETEMENT</b>					
1	Enduit pour les murs intérieurs	m <sup>2</sup>	384,87		
2	Enduit sur les murs extérieurs	m <sup>2</sup>	295,85		
3	Tyrolien teinté a 1,50m	m <sup>2</sup>	53,35		
4	Tableau au mortier de ciment y compris la fourniture et pose porte craie	m <sup>2</sup>	28,79		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>VII PENITURE</b>					
1	Préparation de surface et masticage	m <sup>2</sup>	605,2		
2	Peinture latex pour mur intérieur	m <sup>2</sup>	358,2		
3	Peinture latex pour mur extérieur	m <sup>2</sup>	162,52		
4	Latex pour plafond	m <sup>2</sup>	298,78		
5	Ardoisine verte pour tableau a 2 couches	m <sup>2</sup>	28,79		
6	Peinture Email pour mur intérieur a 1,5m	m <sup>2</sup>	209,52		
<b>Sous-Total 7</b>					
<b>VIII MENUISERIE</b>					
1	Fourniture et pose Porte métallique pleine de 0,90x210	pièce	4		
2	Fourniture et pose Imposte + antivol de 0,80 x 0,90	pièce	32		
3	Fourniture et pose fenêtre + antivol (0,90 x 1,00)	pièce	28		
<b>Sous-Total 8</b>					
<b>IX ELECTRICITE</b>					
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		

2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	44		
4	Prise	pce	8		
	<b>Sous-Total 9</b>				
<b>Total Bâtiment 4 salles de classe</b>					
<b>TOTAL BATIMENT 1 ET 2</b>					
<b>C</b>	<b>CONSTRUCTION D'UN MUR DE CLOTURE DE 256,60ml</b>				
0	Installation et replis chantier Débroussaillage et sarclage	fft	1		
1	Fouille de fondation	m <sup>3</sup>	64,15		
2	Béton de Propreté dosé à 150kg/m3	m <sup>3</sup>	6,415		
3	maçonneries en moellon ou bloc ciment (ép. 40cm)	m <sup>3</sup>	103,62		
4	Chappe d'égalisation dosé à 300kg/m3(300)	m <sup>3</sup>	10,265		
5	BA pour socle dosé à 350kg/m3	m <sup>3</sup>	9,153		
6	maçonnerie en brique cuite (ep 0,28m)	m <sup>3</sup>	151,89		
7	BA pour colonne dosé à 350kg/m3	m <sup>3</sup>	17,6		
8	BA pour couvre mur (ép. 0,07m)	m <sup>3</sup>	6,37		
9	Crepissage interne et externe	m <sup>2</sup>	1439		
10	Enduit tyrolien	m <sup>2</sup>	1439		
11	Fourniture et pose portail	pièce	1		
12	Béton pour rampe d'accès au portail	m <sup>3</sup>	1,8		
13	Fourniture et pose concertinas	ml	262		
	<b>TOTAL GENERAL CLOTURE</b>				
<b>D</b>	<b>CONSTRUCTION D'UN BUREAU ADMINISTRATIF A EP1 NKANDU</b>				
	Installation et repli chantier	fft	1		
	<b>Sous-Total 1</b>				
	<b>FONDATION</b>				
1	Fouille	m <sup>3</sup>	10,53		
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	1,097		
3	Semelle filante dosé à 300kg/m3	m <sup>3</sup>	1,47		
4	Maçonnerie à Moellon (ep 0,40)	m <sup>3</sup>	8,6		
5	Béton armé pour socle (350kg/m3)	m <sup>3</sup>	13,39		
6	Chape d'égalisation(350kg/m3)	m <sup>3</sup>	1,47		
7	Béton pour sous pavement dose' a 250kg/m3 (ép. 0,10)	m <sup>3</sup>	3,8		



8	Chape au ciment lisse	m <sup>2</sup>	38,28		
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	0,648		
<b>Sous-Total 2</b>					
<b>ELEVATION</b>					
1	maçonnerie en brique cuite (ép. 0,13m)	m <sup>3</sup>	18,798		
2	BA pour colonne	m <sup>3</sup>	1,25		
3	BA pour poutre, console et sous ferme (dose' a 350kg/m3)	m <sup>3</sup>	1,328		
4	BA pour sous ferme (300kg/m3) e:0,10m	m <sup>3</sup>	0,695		
<b>Sous-Total 3</b>					
<b>TOITURE</b>					
1	Fourniture et pose faux plafond en multiplexe de 6 mm sur gitage de 5/5	m <sup>2</sup>	48,6		
2	Ferme en madrier traite' de 5/15	m <sup>3</sup>	0,81		
3	Panne en chevron 5/7	m <sup>3</sup>	0,229		
4	Couverture en tôle pré peint BG 28	m <sup>2</sup>	68,82		
5	Tôle faitière en BG 28	ml	7,5		
6	Planche de rive de 0,30m	ml	33,2		
7	Gouttière en PVC y compris toutes suggestions	ml	14,8		
8	PVC 110 pour descente des eaux pluviales y compris toutes suggestions	ml	12		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>ENDUIT</b>					
1	Crepissage intérieur	m <sup>2</sup>	114,68		
2	Crepissage extérieur	m <sup>2</sup>	86,82		
3	Tyrolien teinté a 1,50 m	m <sup>2</sup>	32,01		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>PEINTURE</b>					
1	Preparation de surface	m <sup>2</sup>	169,49		
2	Peinture latex pour mur intérieur	m <sup>2</sup>	114,68		
3	Peinture latex pour mur extérieur	m <sup>2</sup>	54,81		
4	Peinture latex pour plafond	m <sup>2</sup>	48,6		
5	Peinture email sur murs intérieurs a 1,50	m <sup>2</sup>	59,22		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>MENUSERIE</b>					
1	Porte métallique pleine de 0,90 x 2,10	pièce	2		
2	Porte en bois de 0,90 x 2,10	pièce	1		
3	Fenêtre métallique vitrée+ antiviol	pièce	3		
4	Imposte vitrée + antiviol	pièce	3		

	<b>Sous-Total 7</b>				
	<b>PARA FOUILLE</b>				
1	Fouille	m <sup>3</sup>	6,49		
2	Bp dose' a 150kg/m3	m <sup>3</sup>	0,49		
3	Maconnerie en bloc pleine	m <sup>3</sup>	5,19		
4	Béton lavé de para fouille dose' a 250kg/m3	m <sup>3</sup>	3,6		
5	Rampe d'accès au bureau	m <sup>3</sup>	0,22		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	pièce	1		
7	Fillet d eau	ml	30		
	<b>Sous-Total 8</b>				
<b>IX</b>	<b>ELECTRICITE</b>				
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		
2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	7		
4	Prise	pce	3		
	<b>Sous-Total 9</b>				
	<b>TOTAL BLOC ADMINISTRATIF</b>				
	<b>TOTAL GENERAL POUR L'EP1 &amp; 3 NKANDU</b>				

## 5.2 LOT 2 : EP MAVWANGI

<b>BORDEREAU QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR L'EP MAVWANGI/KISANTU</b>					
<b>A</b>	<b>CONSTRUCTION D'UN BATIMENT DE 3 SALLE DE CLASSE</b>				
<b>I</b>	<b>INSTALLATION CHANTIER</b>				
1	Installation et Repli chantier	fft	1		
	<b>Sous-Total 1</b>				
<b>II</b>	<b>FONDATION</b>				
1	Fouille	m <sup>3</sup>	25,93		
2	Béton de Proprété dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	2,4		
3	Semelle filante dosé à 300kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,2		
4	Maçonnerie à Moellon (ep 0,40)	m <sup>3</sup>	23,8		
5	Béton armé pour socle (350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	1,41		
6	Chappe d'égalisation(350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	3,2		
7	Bton pour sous pavement dose' a 250kg/m <sup>3</sup> (ep 0,10)	m <sup>3</sup>	16,8		
8	Chappe au ciment lisse	m <sup>3</sup>	168		
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	58,8		
	<b>Sous-Total 2</b>				
<b>III</b>	<b>ELEVATION</b>				
1	Maconnerie en brique cuite	m <sup>3</sup>	36,44		
2	BA pour colonne (350kg/m <sup>3</sup> ) (0,15x 0,20xh)	m <sup>3</sup>	2,48		
3	BA pour poutre (350kg/m <sup>3</sup> ) et console (0,20 x 0,22)	m <sup>3</sup>	2,5		
4	BA pour sous ferme (300kg/m <sup>3</sup> ) ep: 10cm	m <sup>3</sup>	1,04		
	<b>Sous-Total 3</b>				
<b>IV</b>	<b>TOITURE</b>				
1	Ferme en madrier de 5/15 y compris protection bois	m <sup>3</sup>	4,08		
2	Panne en chevron de 5/7	m <sup>3</sup>	1,42		
3	Couverture en tôle pré peint BG28	m <sup>2</sup>	266		
4	Tôle faitière BG 28	ml	25,6		
5	Planche de rive de 0,30m	ml	71,2		
6	Gouttière en PVC	ml	51,2		
7	Pose tuyau en PVC de 110 pour descente des eaux pluviales	ml	24		
8	Fourniture faux plafond sur gitage en chevron de 5/5 et latte couvre joint	m <sup>2</sup>	224,08		
	<b>Sous-Total 4</b>				

<b>V PARA FOUILLE</b>					
1	Fouille	m <sup>3</sup>	10,42		
2	BP dose' a 150kg/m3	m <sup>3</sup>	1,77		
3	Maçonnerie en bloc plein de 20	m <sup>3</sup>	9,47		
4	Crépissage para fouille	m <sup>2</sup>	14,36		
5	Rampe d'accès dans les salles de classe	m <sup>3</sup>	0,65		
6	Fillet d eau	ml	30		
7	Construction d'un puisard de 1,5m de diamètre	pièce	1		
8	Béton lavé pour para fouille (250kg/m3) ép.= 0,10	m <sup>3</sup>	7,18		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>REVETEMENT</b>					
1	Enduit pour les murs intérieurs	m <sup>2</sup>	288,65		
2	Enduit sur les murs extérieurs	m <sup>2</sup>	221,89		
3	Tyrolien teinte' a 1,50m au mur extérieure	m <sup>2</sup>	40,01		
4	Tableau au mortier de ciment y compris la fourniture et pose porte craie	m <sup>2</sup>	21,588		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>PENITURE</b>					
1	Préparation de surface et masticage	m <sup>2</sup>	453,9		
2	Peinture latex pour mur intérieure	m <sup>2</sup>	268,65		
3	Peinture latex pour mur extérieure	m <sup>2</sup>	121,89		
4	Latex pour plafond	m <sup>2</sup>	224,08		
5	Ardoisine verte pour tableau a 2 couches bien traitées	m <sup>2</sup>	21,588		
6	Peinture Email a 1,5m pour mur intérieure	m <sup>2</sup>	157,14		
<b>Sous-Total 7</b>					
<b>MENUSERIE</b>					
1	Fourniture et pose Porte métallique pleine de 0,90x210	pièce	3		
2	Fourniture et pose Imposte vitré + antivol de 0,80 x 0,90	pièce	24		
3	Fourniture et pose Fenêtre + antivol 0,90 x 1,00	pièce	21		
<b>Sous-Total 8</b>					
<b>IX ELECTRICITE</b>					
1	Raccordement réseau SNEL cable et frais	fft	1		

2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	22		
4	Prise	pce	4		
	<b>Sous-Total 9</b>				
<b>Total Bâtiment 3 salles de classe)</b>					
<b>TOTAL 2 BATIMENTS DE 3 SALLES DE CLASSE</b>					
<b>B</b>	<b>BLOC ADMINISTRATIF( Bureau directeur)</b>				
	INSTALLATION ET REPLIS CHANTIER	fft	1		
	<b>Sous-Total 1</b>				
	<b>FONDATION</b>				
1	Fouille	m <sup>3</sup>	10,53		
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	1,097		
3	Semelle filante dosé à 300kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,47		
4	Maçonnerie à Moellon (ép 0,40)	m <sup>3</sup>	8,6		
5	Béton armé pour socle (350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	13,39		
6	Chape d'égalisation (350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	1,47		
7	Béton pour sous pavement dose' a 250kg/m <sup>3</sup> (ép. 0,10)	m <sup>3</sup>	3,8		
8	Chape au ciment lisse	m <sup>2</sup>	38,28		
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	0,648		
	<b>Sous-Total 2</b>				
	<b>ELEVATION</b>				
1	maçonnerie en brique cuite (ép. 0,13m)	m <sup>3</sup>	18,798		
2	BA pour colonne	m <sup>3</sup>	1,25		
3	BA pour poutre, console et sous ferme (dose à 350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	1,328		
4	BA pour sous ferme (300kg/m <sup>3</sup> ) ép.: 10cm	m <sup>3</sup>	1,04		
	<b>Sous-Total 3</b>				
	<b>TOITURE</b>				
1	Fourniture et pose faux plafond sur gitage de 5/5	m <sup>2</sup>	48,6		
2	Ferme en madrier traite' de 5/15	m <sup>3</sup>	0,81		
3	Panne en chevron 5/7	m <sup>3</sup>	0,229		
4	Couverture en tôle pré peint BG 28	m <sup>2</sup>	68,82		
5	Tôle faitière en BG 28	ml	7,5		
6	Planche de rive de 0,30m	ml	33,2		
7	Gouttière en PVC	ml	14,8		

8	PVC 110 pour descente des eaux pluviales y compris toutes suggestions	ml	12		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>ENDUIT</b>					
1	Crepissage intérieur	m <sup>2</sup>	114,68		
2	Crepissage extérieur	m <sup>2</sup>	86,82		
3	Tyrolien teinté a 1,50m	m <sup>2</sup>	32,01		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>PEINTURE</b>					
1	Preparation de surface	m <sup>2</sup>	169,49		
2	Peinture latex pour mur intérieure	m <sup>2</sup>	114,68		
3	Peinture latex pour mur extérieure	m <sup>2</sup>	54,81		
4	Peinture latex pour plafond	m <sup>2</sup>	48,6		
5	Peinture email aux murs intérieurs à 1,50	m <sup>2</sup>	59,22		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>MENUSERIE</b>					
1	Porte métallique pleine de 0,90 x 2,10	pièce	2		
2	Porte en bois de 0,90 x 2,10	pièce	1		
3	Fenêtre métallique vitrée+ antivol	pièce	3		
4	Imposte vitré + antivol	pièce	3		
<b>Sous-Total 7</b>					
<b>PARA FOUILLE</b>					
1	Fouille	m <sup>3</sup>	6,49		
2	Béton de propreté dose' a 150kg/m3	m <sup>3</sup>	0,49		
3	Maconnerie en bloc pleine	m <sup>3</sup>	5,19		
4	BSP dose' a 250kg/m3	m <sup>3</sup>	3,6		
5	Rampe d'accès au bureau	m <sup>3</sup>	0,22		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	pièce	1		
7	Filet d eau	ml	20		
8	béton lave' pour para fouille (250kg/m3) ép. 0,10	m <sup>2</sup>	7,18		
<b>Sous-Total 8</b>					
<b>IX ELECTRICITE</b>					
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		
2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	7		
4	Prise	pce	3		
<b>Sous-Total 9</b>					

	<b>TOTAL BLOC ADMINISTRATIF</b>	
	<b>TOTAL GENERAL POUR L'EP MAVWANGI</b>	

### 5.3 LOT 3 : EP MBENGA

<b>BORDEREAU QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR L'EP MBENGA/KISANTU</b>					
<b>CONSTRUCTION DE 6SALLE DE CLASSE, 1BUREAU et UN BLOC SANITAIRE</b>					
<b>A BATTIMENT1: CONSTRUCTION DE 3 SALLE DE CLASSE</b>					
<b>I INSTALLATION CHANTIER</b>					
1	Installation et Repli chantier	fft	1		
<b>Sous-Total 1</b>					
<b>II FONDATION</b>					
1	Fouille	m <sup>3</sup>	25,93		
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	2,4		
3	Semelle filante dosé à 300kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,2		
4	Maçonnerie à Moellon (ep 0,40)	m <sup>3</sup>	23,8		
5	Béton armé pour socle (350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	1,41		
6	Chape d'égalisation(350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	3,2		
7	Béton pour sous pavement dose' a 250kg/m <sup>3</sup> (ép. 0,10)	m <sup>3</sup>	16,8		
8	Chape au ciment lisse	m <sup>3</sup>	168		
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	58,8		
<b>Sous-Total 2</b>					
<b>III ELEVATION</b>					
1	Maçonnerie en brique cuite	m <sup>3</sup>	34,44		
2	BA pour colonne (350kg/m <sup>3</sup> ) (0,15 x 0,20)	m <sup>3</sup>	2,48		
3	BA pour poutre (350kg/m <sup>3</sup> ) de 0,20 x 0,22m et console	m <sup>3</sup>	3,5		
4	BA pour sous ferme (300kg/m <sup>3</sup> ) ép. 0,10m	m <sup>3</sup>	1,04		
<b>Sous-Total 3</b>					
<b>IV TOITURE</b>					
1	Ferme en madrier 5/15 y compris protection bois	m <sup>3</sup>	4,08		
2	Panne en chevron 5/7	m <sup>3</sup>	1,42		
3	Couverture en tôle pré peint BG28	m <sup>2</sup>	256		
4	Tôle faitière BG 28	ml	25,6		
5	Planche de rive de 0,30m	ml	71,2		
6	Gouttière en PVC	ml	51,2		
7	Pose tuyau en PVC de 110 pour descente des eaux pluviales	ml	24		



8	Fourniture faux plafond sur gitage en chevron de 5/5 et latte couvre joint	m <sup>2</sup>	224,08		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>V PARA FOUILLE</b>					
1	Fouille pour para fouille (ép. 0,30)	m <sup>3</sup>	10,42		
2	BP dose à 150kg/m <sup>3</sup> (ép 0,05)	m <sup>3</sup>	1,77		
3	Maçonnerie en Bloc Plein (0,20 X 0,20 X 0,40)	m <sup>3</sup>	9,47		
4	Crepissage para fouille	m <sup>2</sup>	14,36		
5	Construction de filet d'eau	ml	30		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	fft	1		
7	Rampe d'accès dans la salle de classe	m <sup>2</sup>	0,65		
8	Béton lave' pour para fouille (250kg/m <sup>3</sup> ) ep 0,10	m <sup>2</sup>	7,18		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>VI REVETEMENT</b>					
1	Enduit pour les murs intérieurs	m <sup>2</sup>	288,65		
2	Enduit sur les murs extérieurs	m <sup>2</sup>	221,89		
3	Tyrolien teinté a 1,50 m	m <sup>2</sup>	40,01		
4	Tableau au mortier de ciment y compris la fourniture et pose porte craie	m <sup>2</sup>	21,88		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>PENITURE</b>					
1	Préparation de surface et masticage	m <sup>2</sup>	453,9		
2	Peinture latex pour mur intérieur	m <sup>2</sup>	268,65		
3	Peinture latex pour mur extérieur	m <sup>2</sup>	121,89		
4	Latex pour plafond	m <sup>2</sup>	224,08		
5	Ardoisine verte pour tableau a 2 couches bien traitées	m <sup>2</sup>	21,588		
6	Peinture Email pour mur intérieur a 1,50m	m <sup>2</sup>	157,14		
<b>Sous-Total 7</b>					
<b>MENUSERIE</b>					
1	Fourniture et pose Porte métallique pleine de 0,90x210	pc	3		
2	Fourniture et pose Imposte métallique vitrée + antivol de 0,80 x 0,90	pc	24		
3	Fourniture et pose Fenêtre métallique vitrée + antivol 0,90x1,00	pc	21		
<b>Sous-Total 8</b>					

<b>IX</b>	<b>ELECTRICITE</b>				
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		
2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	22		
4	Prise	pce	4		
	<b>Sous-Total 9</b>				
<b>Total Bâtiment 1 (3 salles de classe)</b>					
<b>B</b>	<b>BATIMENT 2 : CONSTRUCTION DE 3 SALLE DE CLASSE EN GRADIN</b>				
1	Installation et Repli chantier	fft	1		
	<b>Sous-Total 1</b>				
<b>II</b>	<b>FONDATION</b>				
1	Fouille	m <sup>3</sup>	36,97		
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	2,4		
3	Semelle filante dosé à 300kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3,2		
4	Maçonnerie à Moellon (ep 0,40)	m <sup>3</sup>	28,8		
5	Béton armé pour socle (350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	2,16		
6	Chape d'égalisation(350kg/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	3,2		
7	Béton pour sous pavement dose' a 250kg/m <sup>3</sup> (ép. 0,10)	m <sup>3</sup>	16,8		
8	Chape au ciment lisse	m <sup>3</sup>	168		
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	113,6		
	<b>Sous-Total 2</b>				
<b>III</b>	<b>ELEVATION</b>				
1	Maçonnerie en brique cuite	m <sup>3</sup>	34,44		
2	BA pour colonne (350kg/m <sup>3</sup> ) (0,15 x 0,20)	m <sup>3</sup>	2,48		
3	BA pour poutre (350kg/m <sup>3</sup> ) de 0,20 x 0,22m et console	m <sup>3</sup>	3,5		
4	BA pour sous ferme (300kg/m <sup>3</sup> ) ép. 0,10m	m <sup>3</sup>	1,04		
	<b>Sous-Total 3</b>				
<b>IV</b>	<b>TOITURE</b>				
1	Ferme en madrier 5/15 y compris protection bois	m <sup>3</sup>	4,08		
2	Panne en chevron 5/7	m <sup>3</sup>	1,42		
3	Couverture en tôle pré peint BG28	m <sup>2</sup>	256		
4	Tôle faitière BG 28	ml	25,6		
5	Planche de rive de 0,30m	ml	71,2		
6	Gouttière en PVC	ml	51,2		

7	Pose tuyau en PVC de 110 pour descente des eaux pluviales	ml	24		
8	Fourniture faux plafond sur gitage en chevron de 5/5 et latte couvre joint	m <sup>2</sup>	224,08		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>V</b>	<b>PARA FOUILLE</b>				
1	Fouille pour para fouille (ép 0,30)	m <sup>3</sup>	10,42		
2	BP dose à 150kg/m3 (ép 0,05)	m <sup>3</sup>	1,77		
3	Maçonnerie en Bloc Plein (0,20 X 0,20 X 0,40)	m <sup>3</sup>	9,47		
4	Crepissage para fouille	m <sup>2</sup>	14,36		
5	Construction de filet d'eau	ml	30		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	fft	1		
7	Rampe d'accès dans la salle de classe	m <sup>2</sup>	0,65		
8	béton lave' pour para fouille (250kg/m3) ép. 0,10	m <sup>2</sup>	7,18		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>VI</b>	<b>REVETEMENT</b>				
1	Enduit pour les murs intérieurs	m <sup>2</sup>	288,65		
2	Enduit sur les murs extérieurs	m <sup>2</sup>	221,89		
3	Tyrolien teinté a 1,50 m	m <sup>2</sup>	40,01		
4	Tableau au mortier de ciment y compris la fourniture et pose porte craie	m <sup>2</sup>	21,588		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>PENITURE</b>					
1	Préparation de surface et masticage	m <sup>2</sup>	453,9		
2	Peinture latex pour mur intérieur	m <sup>2</sup>	268,65		
3	Peinture latex pour mur extérieur	m <sup>2</sup>	121,89		
4	Latex pour plafond	m <sup>2</sup>	224,08		
5	Ardoisine verte pour tableau a 2 couches bien traitées	m <sup>2</sup>	21,588		
6	Peinture Email pour mur intérieur a 1,50m	m <sup>2</sup>	157,14		
<b>Sous-Total 7</b>					
<b>MENUSERIE</b>					
1	Fourniture et pose Porte métallique pleine de 0,90 x 210	pc	3		
2	Fourniture et pose Imposte vitré + antivol de 0,80 x 0,90	pc	24		
3	Fourniture et pose Fenêtre + antivol 0,90 x 1,00	pc	21		
<b>Sous-Total 8</b>					

<b>IX ELECTRICITE</b>				
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1	
2	Appareil de sécurité des installations	fft	1	
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	22	
4	Prise	pce	4	
<b>Sous-Total 9</b>				
<b>Total Bâtiment 2 (3 salles de classe)</b>				
<b>C BQE POUR LE BLOC ADMINISTRATIF( Bureau directeur)</b>				
INSTALLATION ET REPLIS CHANTIER		fft	1	
<b>Sous-Total 1</b>				
<b>FONDATION</b>				
1	Fouille	m <sup>3</sup>	10,53	
2	Béton de Propreté dose à 150kg/m	m <sup>3</sup>	1,097	
3	Semelle filante dosé à 300kg/m3	m <sup>3</sup>	1,47	
4	Maçonnerie à Moellon (ep 0,40)	m <sup>3</sup>	8,6	
5	Béton armé pour socle (350kg/m3)	m <sup>3</sup>	13,39	
6	Chape d'égalisation(350kg/m3)	m <sup>3</sup>	1,47	
7	Béton pour sous pavement dosé à 250kg/m3 (ep 0,10)	m <sup>3</sup>	3,8	
8	Chape au ciment lisse	m <sup>2</sup>	38,28	
9	Remblais en Terre	m <sup>3</sup>	0,648	
<b>Sous-Total 2</b>				
<b>ELEVATION</b>				
1	maçonnerie en brique cuite (ép. 0,13m)	m <sup>3</sup>	18,798	
2	BA pour colonne	m <sup>3</sup>	1,25	
3	BA pour poutre, console et sous ferme (dose' a 350kg/m3)	m <sup>3</sup>	1,328	
4	Sous-Total 9	m <sup>3</sup>	0,695	
<b>Sous-Total 3</b>				
<b>TOITURE</b>				
1	Fourniture et pose faux plafond sur gitage de 5/5	m <sup>2</sup>	48,6	
2	Ferme en madrier traite' de 5/15	m <sup>3</sup>	0,81	
3	Panne en chevron 5/7	m <sup>3</sup>	0,229	
4	Couverture en tôle pré peint BG 28	m <sup>2</sup>	68,82	
5	Tôle faitière en BG 28	ml	7,5	
6	Planche de rive de 0,30m	ml	33,2	

7	Gouttière en PVC	ml	14,8		
8	PVC 110 pour descente des eaux pluviales y comprise toutes suggestions	ml	12		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>ENDUIT</b>					
1	Crepissage intérieur	m <sup>2</sup>	114,68		
2	Crepissage extérieur	m <sup>2</sup>	86,82		
3	Tyrolien teinte' a 1,50m	m <sup>2</sup>	32,01		
<b>Sous-Total 5</b>					
<b>PEINTURE</b>					
1	Preparation de surface	m <sup>2</sup>	169,49		
2	Peinture latex pour mur intérieur	m <sup>2</sup>	114,68		
3	Peinture latex pour mur extérieur	m <sup>2</sup>	54,81		
4	Peinture latex pour plafond	m <sup>2</sup>	48,6		
5	Peinture email au murs intérieur a 1,50	m <sup>2</sup>	59,22		
<b>Sous-Total 6</b>					
<b>MENUSERIE</b>					
1	Porte métallique pleine de 0,90 x 2,10	pièce	2		
2	Porte en bois de 0,90 x 2,10	pièce	1		
3	Fenêtre métallique vitrée+ antivol	pièce	3		
4	Imposte vitrée + antivol	pièce	3		
<b>Sous-Total 7</b>					
<b>PARA FOUILLE</b>					
1	Fouille	m <sup>3</sup>	6,49		
2	Bp dose' a 150kg/m3	m <sup>3</sup>	0,49		
3	Maconnerie en bloc pleine	m <sup>3</sup>	5,19		
4	BSP dose' a 250kg/m3	m <sup>3</sup>	3,6		
5	Rampe d'accès au bureau	m <sup>3</sup>	0,22		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	pièce	1		
7	Fillet d eau	ml	30		
<b>Sous-Total 8</b>					
<b>IX ELECTRICITE</b>					
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		
2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	7		
4	Prise	pce	3		
<b>Sous-Total 9</b>					
<b>TOTAL BLOC ADMINISTRATIF</b>					

<b>BORDEREAU QUANTITATIF ET ESTIMATIF POUR LATRINE SUR FOSSE SECHE</b>					
<b>D</b>					
1	<b>INSTALLATION CHANTIER</b>	<b>fft</b>	<b>1</b>		
	<b>Sous-Total 1</b>				
	<b>FOSSE SECHE</b>				
	<b>FOSSE</b>				
1	Fouille manuelle	m <sup>3</sup>	47,86		
2	Béton de propreté	m <sup>3</sup>	0,83		
3	Béton B pour semelle filante dose' a 250kg/m3 (ep:10cm)	m <sup>3</sup>	1,56		
4	maçonnerie en moellon ou en bloc plein de 15cm (ép.30cm)	m <sup>3</sup>	12,54		
5	poutre de chainage pour fosse (é p 20cm et h:30cm)	m <sup>3</sup>	2,45		
6	BA pour dalle amovible dose' a 350kg/m3(ep 10cm)	m <sup>3</sup>	3,30		
7	Enduit sur mur intérieur de la fosse	m <sup>2</sup>	44,60		
8	PVC 110 et accessoire pour la ventilation de la fosse	ml	11,00		
	<b>Sous-Total 2</b>				
	<b>BLOC SANITAIRE A 8BOX</b>				
	<b>ELEVATION</b>				
1	Maçonnerie en brique cuite	m <sup>3</sup>	6,64		
2	poutre de chainage et console en BA dose' a 350kg/m3	m <sup>3</sup>	0,80		
3	Colonne	m <sup>3</sup>	1,02		
4	enduit sur mur intérieur et extérieur des box	m <sup>2</sup>	97,58		
5	Enduit sur mur extérieur tyrolien teinte' a 1,50m a l'extérieur	m <sup>2</sup>	23,04		
6		m <sup>2</sup>	10,00		
	<b>Sous-Total 3</b>				
	<b>TOITURE</b>				
1	Ferme en madrier de 5/15	m <sup>3</sup>	0,15		
2	Panne en chevrons de 7/7	m <sup>3</sup>	0,30		
3	couverture en tôle pré peint BG 28	m <sup>2</sup>	41,80		
4	Tôle faitière en BG 28	ml	16,50		
5	fourniture et pose planche de rive	ml	22,70		
6	Fourniture et pose porte en bois de 0,80 x 2,10 m	pièce	8,00		
7	faïence a l'urinoire	m <sup>2</sup>	4,10		
8	Email sur menuiserie et planche de rive	m <sup>2</sup>	44,63		

9	Email au mur (h 1,70m)	m <sup>2</sup>	,80		
10	Latex sur les murs	m <sup>2</sup>	50,67		
11	Fourniture et pose gouttière y compris toute suggestion	ml	16,00		
12	Descente des eaux de pluie en PVC de 110"	ml	11,14		
13	assise citerne en maçonnerie de bloque pleine ou en moellon	m <sup>3</sup>	2,52		
14	Fourniture et pose citerne de 2000l	fft	1,00		
<b>Sous-Total 4</b>					
<b>V</b>	<b>ELECTRICITE</b>				
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		
2	Appareil de sécurité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule économique 20 w	point	8		
<b>Sous-Total 5</b>					
				<b>TOTAL LATRINE</b>	
<b>TOTAL GENERAL POUR L'EP MBENGA</b>					

#### 5.4 LOT 4 : BUREAU SOUS – DIVISION EPST MADIMBA

N°	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U	P.T
<b>I</b>	<b>INSTALLATION CHANTIER</b>				
1	Installation et Repli chantier	fft	1		
	<b>Sous-Total 1</b>				
<b>II</b>	<b>FONDATION</b>				
7	Béton pour sous pavement dose' a 250kg/m3 (ep 0,10)	m³	9,27		
9	Remblais en Terre	m³	26,60		
	<b>Sous-Total 2</b>				
<b>III</b>	<b>ELEVATION</b>				
1	Maçonnerie en brique cuite	m³	18,66		
2	BA pour colonne (350kg/m3) (0,05 x 0,20)	m³	0,94		
3	BA pour poutre (350kg/m3) et console (0,20 x 0,22)	m³	2,11		
4	BA pour sous ferme (300kg/m3) e:0,10m	m³	1,35		
	<b>Sous-Total 3</b>				
<b>IV</b>	<b>TOITURE</b>				
1	Ferme en madrier de 5/15 y compris protection bois	m³	1,35		
2	Panne en chevron de 5/7	m³	0,45		
3	Couverture en tôle pré peint BG28	m²	103,6		
4	Tôle faitière BG 28	ml	13		
5	Planche de rive de 0,30m	ml	25,7		
6	Gouttière en PVC	ml	25,7		
7	Pose tuyau en PVC de 110 pour descente des eaux pluviales	ml	32		
8	Fourniture faux plafond en multiplexes de 6 mm sur gitage en chevron de 5/5 et latte couvre joint	m²	86,74		
	<b>Sous-Total 4</b>				
<b>V</b>	<b>PARA FOUILLE</b>				
1	Fouille pour para fouille (ép 0,30)	m³	5,87		



2	Béton de Propreté dose à 150kg/m <sup>3</sup> (ép 0,05)	m <sup>3</sup>	0,98		
3	Maçonnerie en Bloc Plein (0,20 X 0,20 X 0,40)	m <sup>3</sup>	5,48		
4	Crépissage parafouille	m <sup>2</sup>	27,38		
5	Construction de filet d'eau	ml	32,6		
6	Construction puisard de 1,50m de diamètre	pce	1		
8	Béton lavé pour para fouille (250kg/m <sup>3</sup> ) ep 0,10	m <sup>3</sup>	4,82		
	<b>Sous-Total 5</b>				
<b>VI</b>	<b>REVETEMENT</b>				
1	Enduit pour les murs intérieurs	m <sup>2</sup>	230,26		
2	Enduit sur les murs extérieurs	m <sup>2</sup>	39,72		
3	Tyrolien teinté a 1,50 m	m <sup>2</sup>	39,72		
	<b>Sous-Total 6</b>				
<b>VII</b>	<b>PENITURE</b>				
1	Préparation de surface et masticage	m <sup>2</sup>	230,62		
2	Peinture latex pour mur intérieure	m <sup>2</sup>	230,62		
3	Peinture latex pour mur extérieure	m <sup>2</sup>	79,44		
4	Latex sur faux plafond	m <sup>2</sup>	86,74		
	<b>Sous-Total 7</b>				
<b>VIII</b>	<b>MENUSERIE</b>				
1	Fourniture et pose Porte métallique pleine de 0,90x210	pièce	2		
2	Fourniture et pose Porte en bois massif de 0,90x210	pièce	6		
2	Fourniture et pose Imposte vitré + antivol de 0,80 x 0,90	pièce	12		
3	Fourniture et pose fenêtre métallique vitrée + antivol (0,90 x 1,00)	pièce	7		
	<b>Sous-Total 8</b>				
<b>IX</b>	<b>ELECTRICITE</b>				
1	Raccordement réseau SNEL câble et frais	fft	1		

2	Appareil de securité des installations	fft	1		
3	Point lumineux en ampoule economique 20 w	Pt	8		
4	Prise	pce	8		
	<b>Sous-Total 9</b>				
<b>Total Bureau</b>					

## VOLUME VI : LES ANNEXES

## ANNEXE 1

### Formulaire 1 : LETTRE D'ENGAGEMENT

Je (nous) soussigné(e) (ons)..... Propose (ons) d'exécuter et d'achever les travaux du Lot.....Conformément aux dites conditions du marché, prescriptions, techniques, mémoire de travaux et additifs toutes remise déduite pour un montant total de ..... (En lettre).

Dans le cas où la présente offre serait retenue, je (nous) m' (nous) engage (ons) envers la Vision Mondiale à livrer les travaux selon les modalités spécifiques dans les conditions particulières du présent appel d'offres

Je (nous) m' (nous) engage (ons), si mon (notre) soumission est acceptée, à commencer les travaux dans un délai de ..... jours après signature du contrat, sans poser des conditions préalables liées au paiement des avances ; et à achever l'ensemble des travaux faisant l'objet du Marché dans un délai de 90 jours calendaires et acceptons de concéder sans contrainte aucune un rabais de .....% du cout global de mon offre Financière.

Je (nous) déclare (ons) que cette offre reste valable pour un délai de Nonante (90) jours à partir de la date fixée pour l'ouverture des offres.

Je (nous) déclare(ons) que vous n'êtes pas tenu de donner nécessairement une suite favorable aux offres que vous recevez.

Conformément aux instructions du présent Cahier Spécial des Charges, nous joignons à chaque exemplaire de notre soumission tous les éléments exigés.

Fait .....

A..... le.....  
(Signature et Cachet)

.....  
Signature (en qualité de)

Autorisé à signer l'offre pour le compte de .....

**ANNEXE 2**

**FORMULAIRE DES RENSEIGNEMENTS DE L'ENTREPRISE**

Désignation	Informations
Nom et prénom du soumissionnaire ou dénomination de la société et forme juridique	
Nationalité du soumissionnaire et du personnel (en cas de différence)	
Domicile / Siège social	
Numéro de téléphone	
Numéro d'inscription INSS	
Numéro identifiant fiscal(NIF) ou Numéro d'impôt	
Numéro de RCCM	
Représenté(e) par le(s) soussigné(s) (nom, prénom et qualité)	
Personne de contact (numéro de téléphone, adresse e-mail :	
En cas de différence : chef du projet (numéro de téléphone, numéro de télécopieur, courriel)	

Fait .....

A..... le.....

(Signature et Cachet)

.....

Signature (en qualité de)

Autorisé à signer l'offre pour le compte de .....

**ANNEXE 3**

<b>Capacité économique et financière</b>		
Le chiffre d'affaires global de l'entreprise au cours des trois derniers exercices (à remplir)	2018	
	2019	
	2020	
Le chiffre d'affaires relatif aux marchés de même type réalisé par l'entreprise au cours des trois derniers exercices dans la région concernée.	2018	
	2019	
	2020	

Fait .....

A..... le.....

(Signature et Cachet)

.....

Signature (en qualité de)

Autorisé à signer l'offre pour le compte de .....

ANNEXE 4

**FORMULAIRE DES COORDONNEES BANCAIRES**

Désignation	Informations
Nom de l'entreprise	
Nom du représentant légal ou du propriétaire	
Numéro d'identification nationale	
Nom de la banque	
Adresse de la banque	
Propriétaire du compte	
Intitulé du compte	
Numéro du compte	
Nom de l'agence et numéro de l'agence	

Fait .....

A..... le.....

(Signature et Cachet)

.....

Signature (en qualité de)

Autorisé à signer l'offre pour le compte de .....

**ANNEXE 5**

**Curriculum vitae du Personnel proposé**

Le Soumissionnaire fournira tous les renseignements demandés ci-dessous. Les entrées comportant un astérisque (\*) seront utilisés pour l'évaluation.

<b>Poste*</b>		
<b>Renseignements personnels</b>	<b>Nom*</b>	<b>Date de naissance</b>
	<b>Qualifications professionnelles</b>	
<b>Maître de l'Employeur</b>	<b>Nom de l'employeur</b>	
	<b>Adresse de l'employeur</b>	
	<b>Téléphone</b>	<b>Contact (responsable / chargé du personnel)</b>
	<b>Télécopie</b>	<b>E-mail</b>
	<b>Emploi tenu</b>	<b>Nombre d'années avec le présent employeur</b>

Résumer l'expérience professionnelle en ordre chronologique inverse. Indiquer l'expérience technique et de gestionnaire pertinente pour le projet.

<b>De*</b>	<b>À*</b>	<b>Société / Projet / Position / expérience technique et de gestionnaire pertinente*</b>



**ANNEXE 6**

**Matériel**

**Formulaire MAT**

Le Soumissionnaire doit fournir les détails concernant le matériel proposé afin d'établir qu'il a la possibilité de mobiliser le matériel clé. Un formulaire distinct sera préparé pour chaque pièce de matériel figurant sur la liste, ou pour du matériel de remplacement proposé par le Soumissionnaire. Le Soumissionnaire fournira tous les renseignements demandés ci-dessous, dans la mesure du possible. Les entrées comportant un astérisque (\*) seront utilisés pour l'évaluation.

<b>Type de matériel*</b>		
Renseignement sur le matériel	Nom du fabricant	Modèle et puissance
	Capacité*	Année de fabrication*
Position courante	Localisation présente	
	Détails sur les engagements courants	
Provenance	Indiquer la provenance du matériel <input type="checkbox"/> en possession <input type="checkbox"/> en location <input type="checkbox"/> en location-vente <input type="checkbox"/> fabriqué spécialement	

Les renseignements suivants seront omis pour le matériel en possession du Soumissionnaire.

Propriétaire	Nom du Propriétaire	
	Adresse du Propriétaire	
	Téléphone	Nom et titre de la personne à contacter
	Télécopie	Télex
Accords	Détails de la location / location-vente / accord de fabrication	

**ANNEXE 7**

**EXPÉRIENCE GÉNÉRALE**

Début (Mois/année)	Fin (Mois/Année)	Identification du marché	Rôle du Candidat	Pièces justificatives
		Nom du marché :	Entrepreneur <input checked="" type="checkbox"/> Partie de GE Sous-traitant	
		Montant du marché		
		Taux de change:		
		Maître d'ouvrage :		

**Formulaire EXP -a) Expérience spécifique de construction**

Numéro de Marché similaire ____ de ____ requis	Information
Identification du Marché	
Date d'Attribution	
Date d'achèvement	
Rôle dans le marché	<input checked="" type="checkbox"/> Entrepreneur <input type="checkbox"/> Membre d'un GE <input type="checkbox"/> Ensemblier <input type="checkbox"/> Sous-traitant
Montant du Marché	
Dans le cas d'une partie à un GE ou d'un sous-traitant, préciser la participation au montant total du marché	
Nom du maître de l'ouvrage	
Adresse	
Numéro téléphone	
Adresse électronique	

**Formulaire EXP - a) Expérience spécifique de construction (suite)**

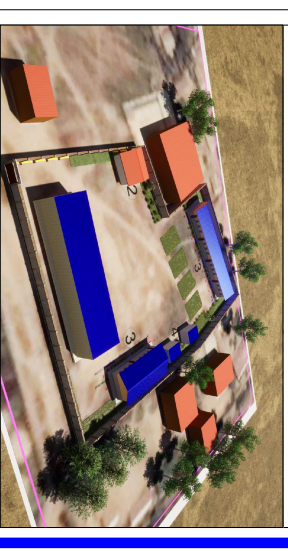
Numéro de Marché similaire ____ de ____ requis	Information
Identification du Marché	
Description de la similitude conformément au critère 3.2 a)	
Montant	
Taille physique	
Complexité	
Méthodes/Technologie	
Autre caractéristiques	

**Formulaire EXP – b) Expérience spécifique de construction dans les activités clés : Les travaux**

Numéro de Marché similaire ____ de ____ requis	Information		
Identification du Marché			
Date d'Attribution			
Date d'achèvement			
Rôle dans le marché	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Entrepreneur	Membre d'un GE	Ensemblier
Montant du Marché	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantité (volume ou taux de production, le cas échéant) en œuvre dans le cadre du marché par an (ou toute autre période inférieur à un an)	<b>Quantité totale dans le cadre du marché (i)</b>	<b>Pourcentage de participation (ii)</b>	<b>Quantité effective mise n'œuvre</b>
1 <sup>ère</sup>			
2 <sup>ème</sup>			
3 <sup>ème</sup>			
4 <sup>ème</sup>			
Nom du maitre de l'ouvrage			
Adresse			
Numéro téléphone			
Adresse électronique			

## VOLUME VII : PLANS SUIVANT LES LOTS

**LOT 1 : EP3 et EP1 NKANDU**



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

**COUPE D.E**

**Numéro du projet.....**

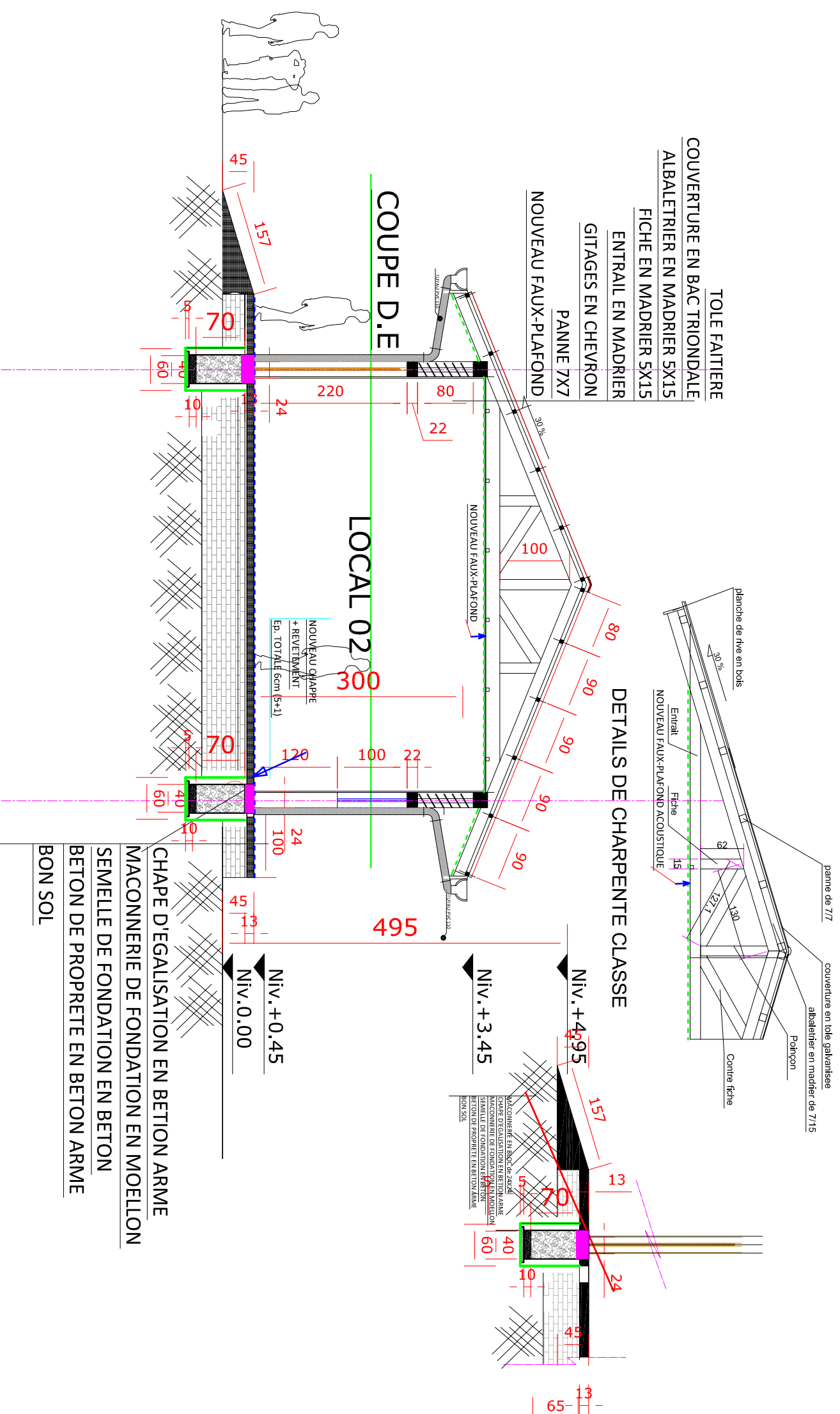
**Date: MAI 2021**

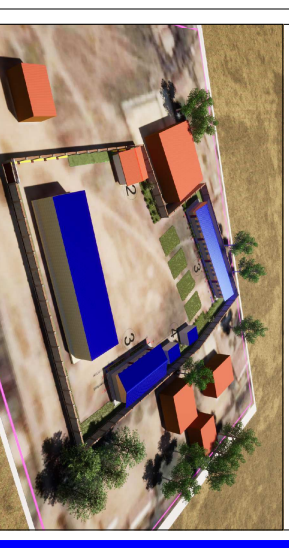
**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 016**

**Echelle: 1/70**





# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

**COUPE D.E**

**Numéro du projet.....**

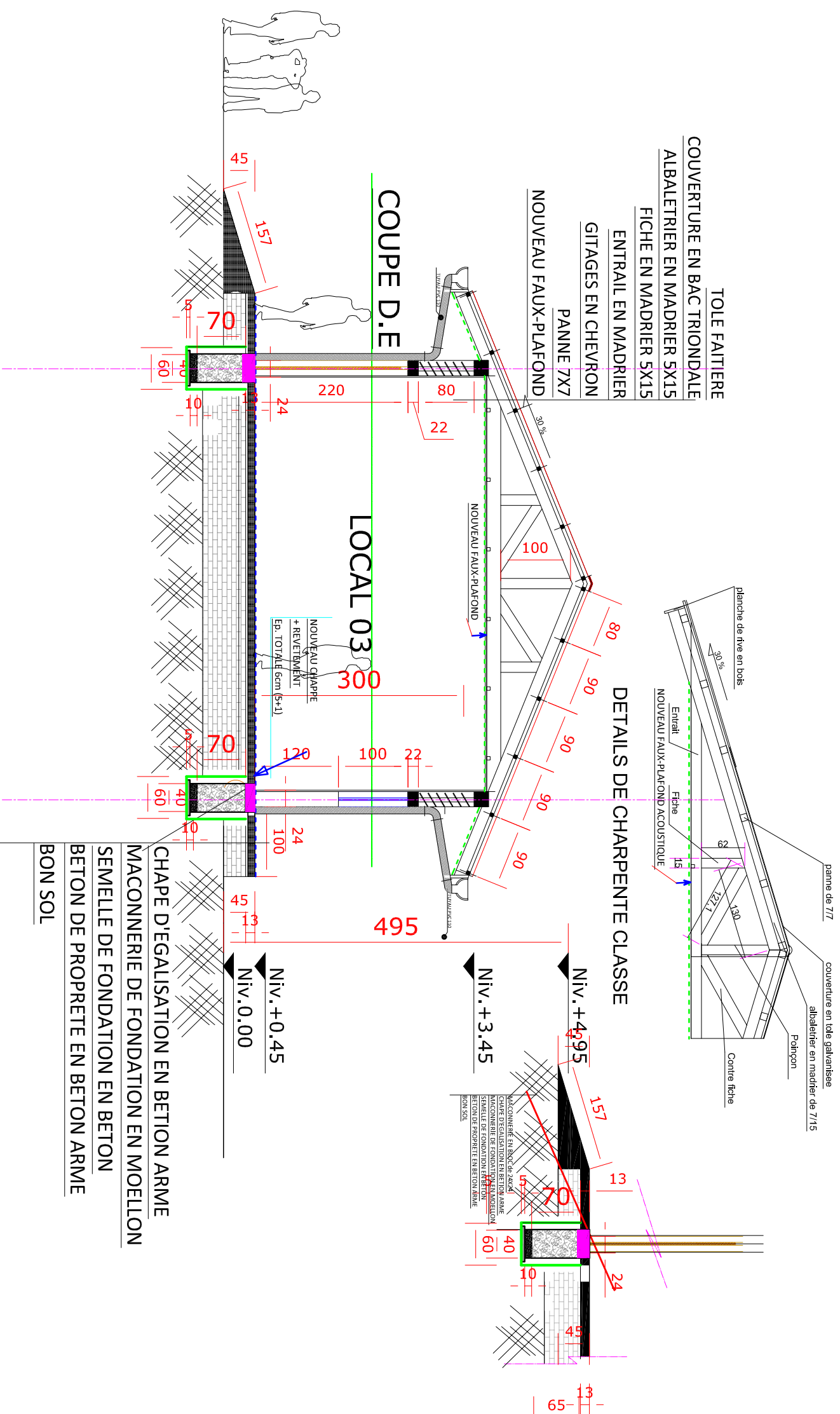
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

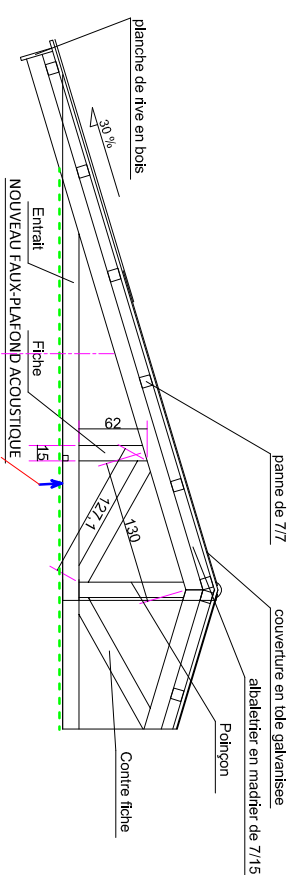
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 010**

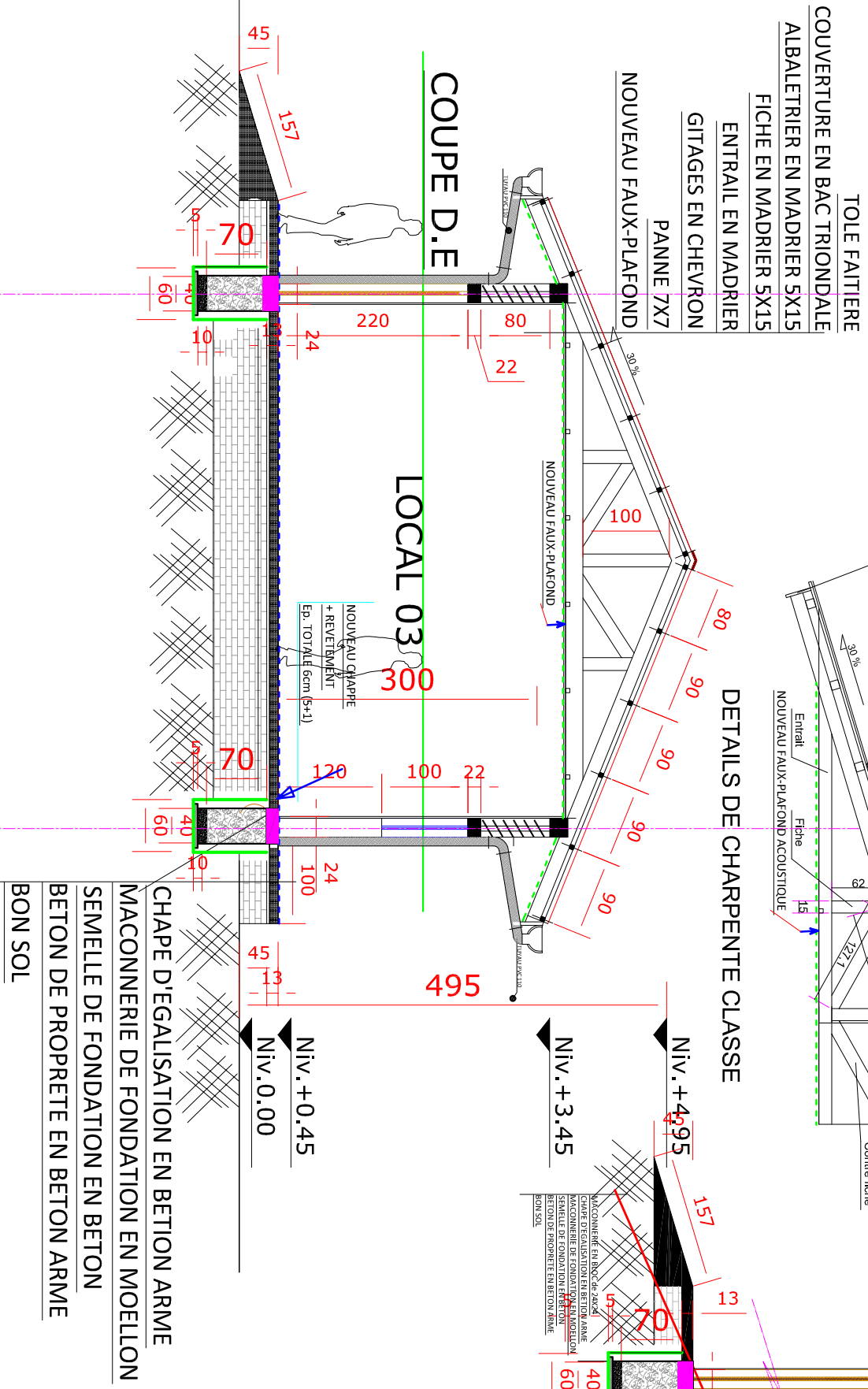
**Echelle: 1/70**



## DETAILS DE CHARPENTE CLASSE

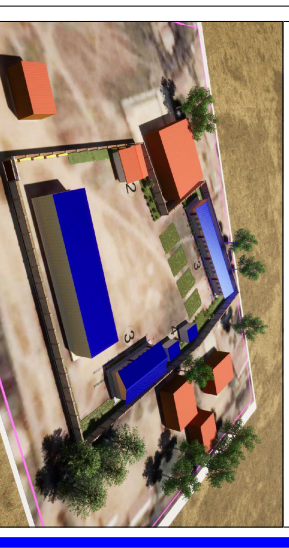


## COUPE D.E





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

**LES FAÇADES**

**Numéro du projet.....**

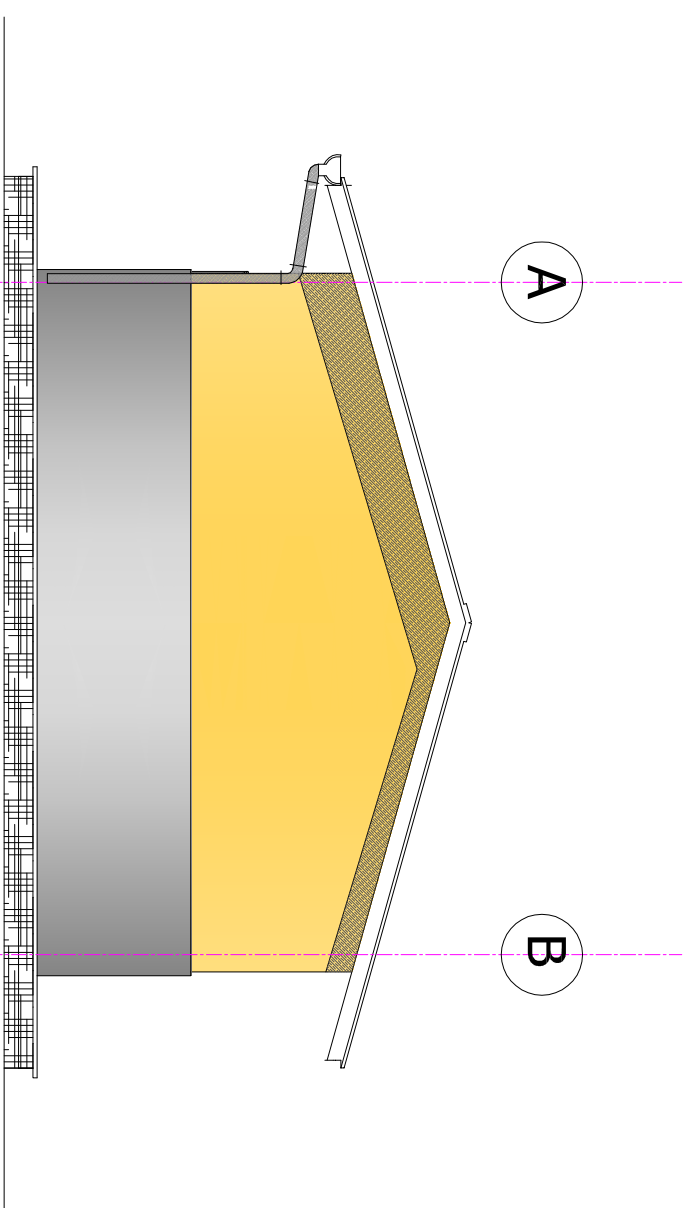
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

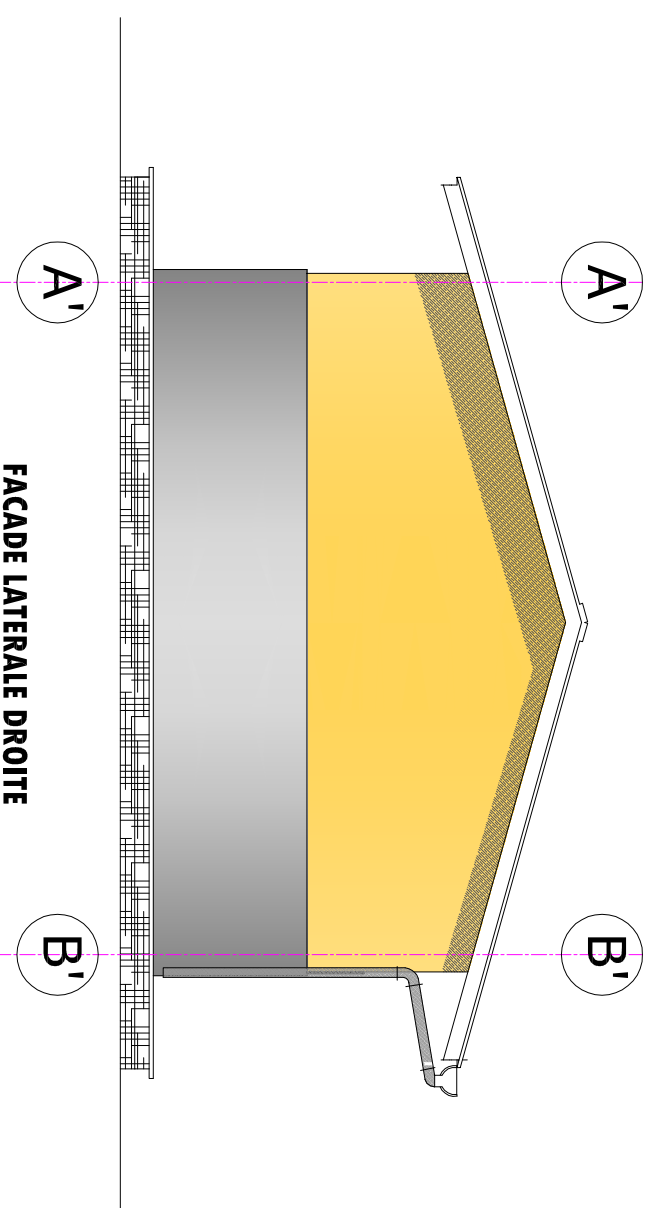
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 012**

**Echelle: 1/80**



**FACADE LATÉRALE GAUCHE**

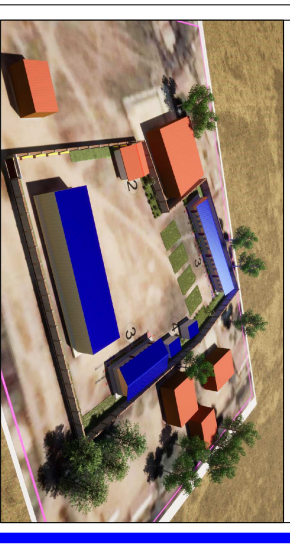


**FACADE LATÉRALE DROITE**





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**LES FACADES**

Numéro du projet.....

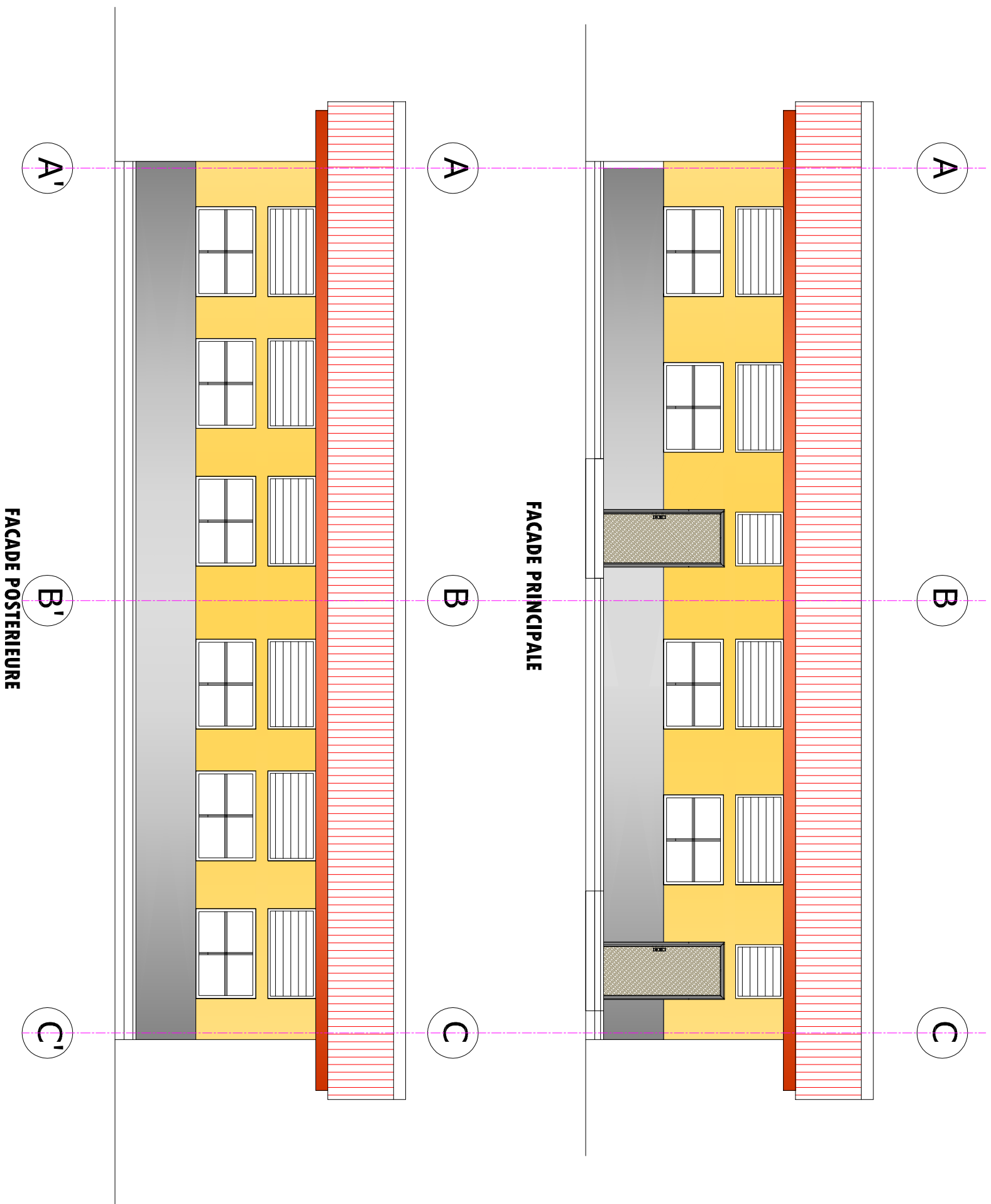
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

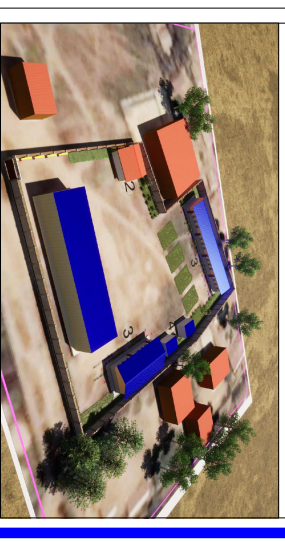
**FORMAT A3 017**

Echelle: 1/80





BOULEVARD DU 30 JUIN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**LES FACADES**

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

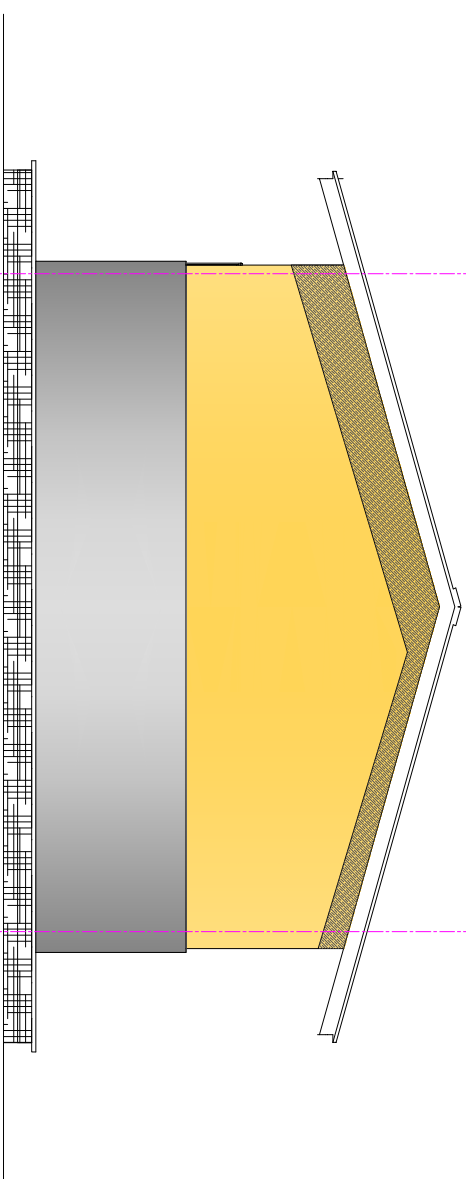
Etude : ECBG

**FORMAT A3 018**

Echelle: 1/80

A

B



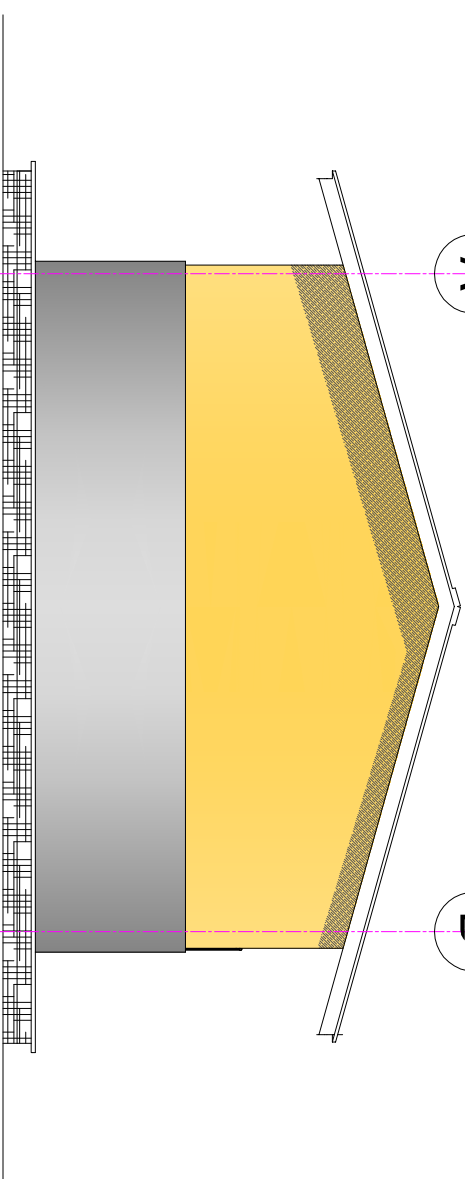
A

B

**FACADE LATERALE GAUCHE**

A'

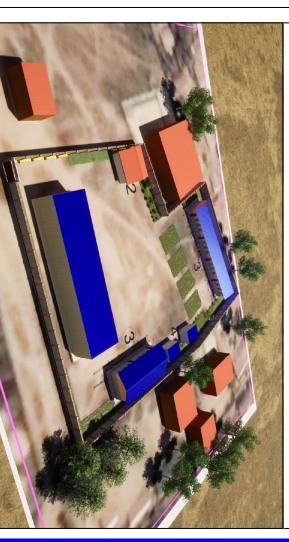
B'



A'

B'

**FACADE LATERALE DROITE**



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

## LES FACADES

Numéro du projet.....

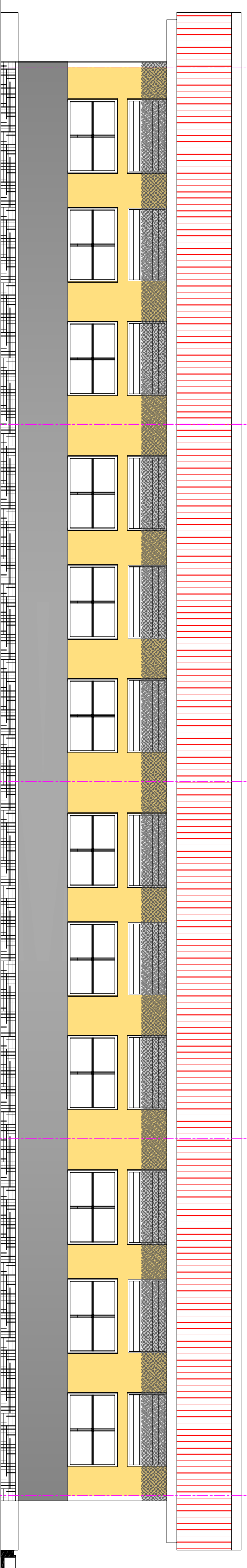
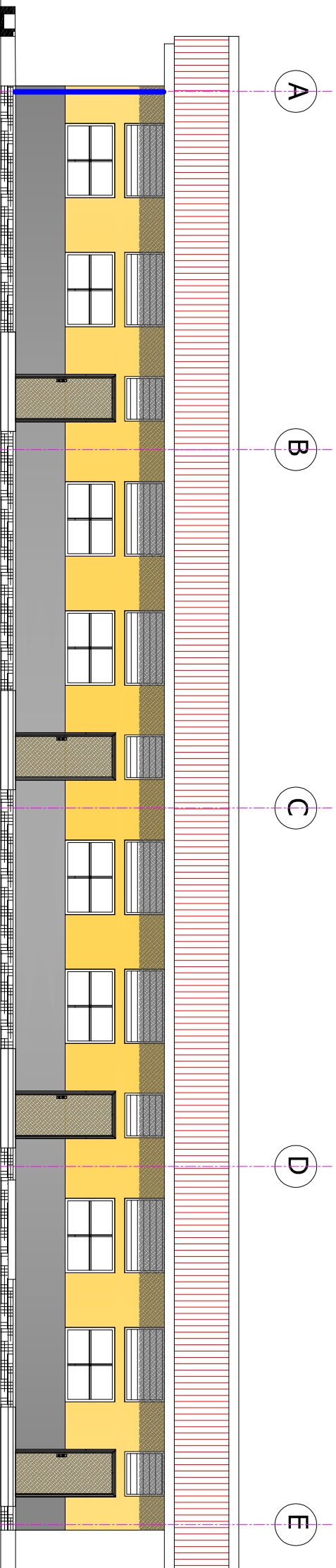
Date: MAI 2021

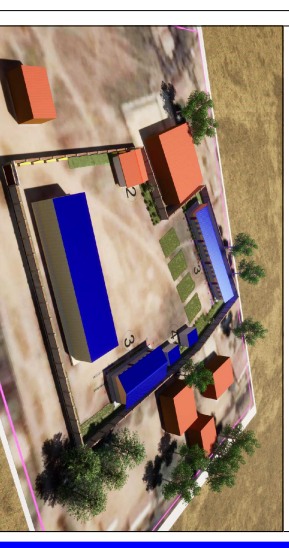
Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

**FORMAT A3 011**

Echelle: 1/100





## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

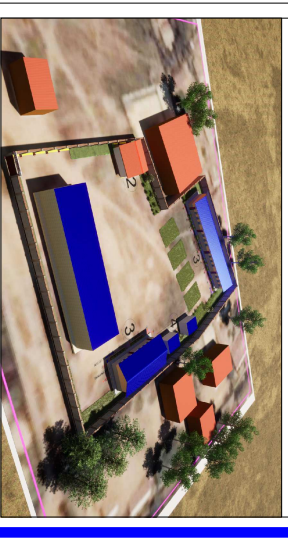
**FORMAT A3 020**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

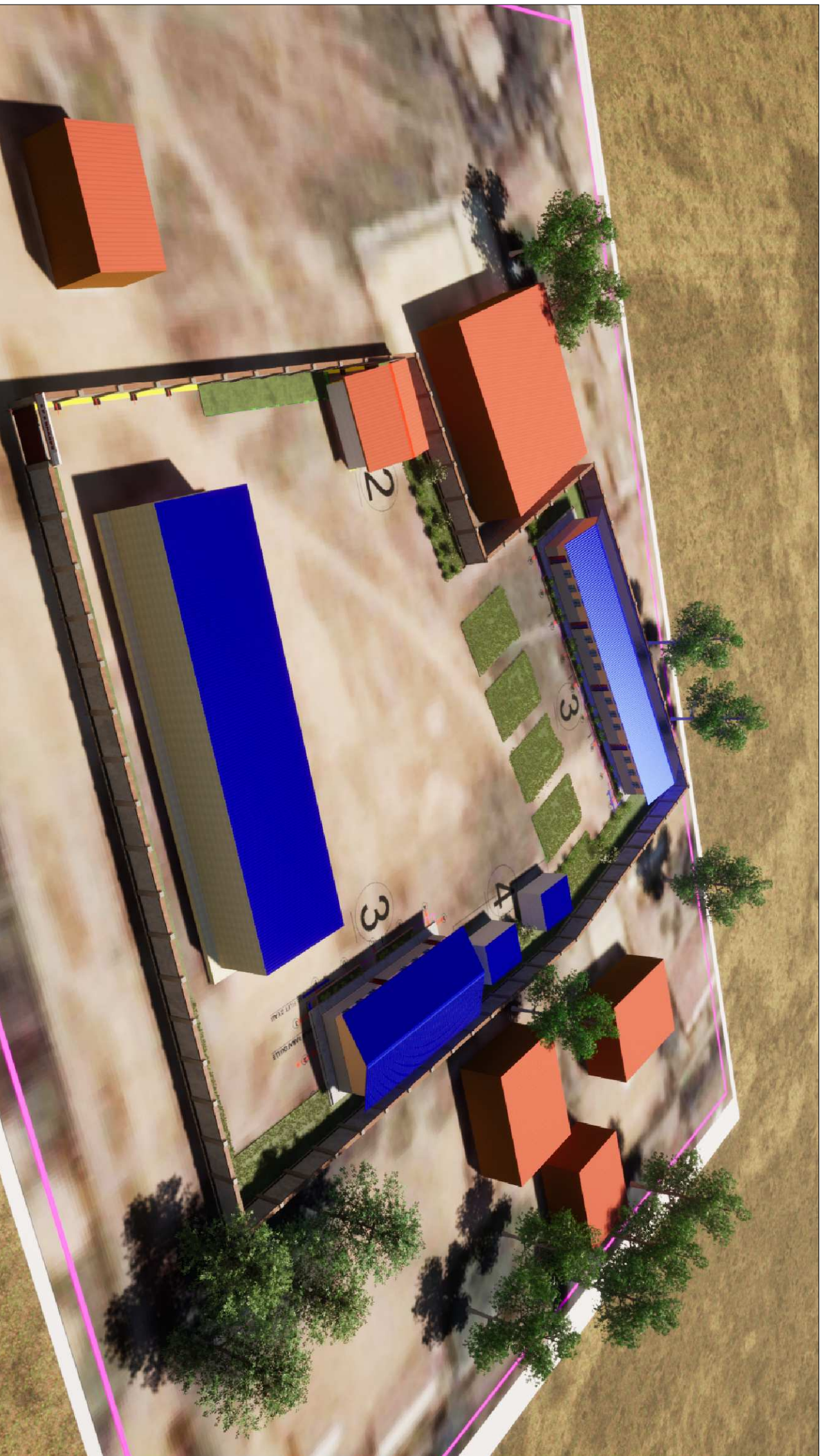
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

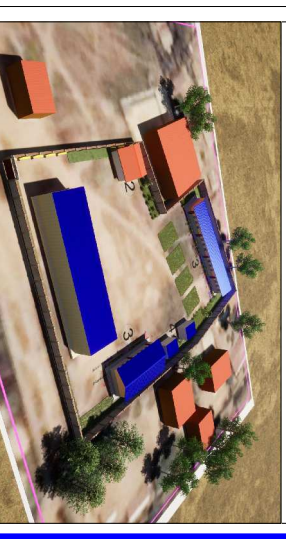
**FORMAT A3 021**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUIN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

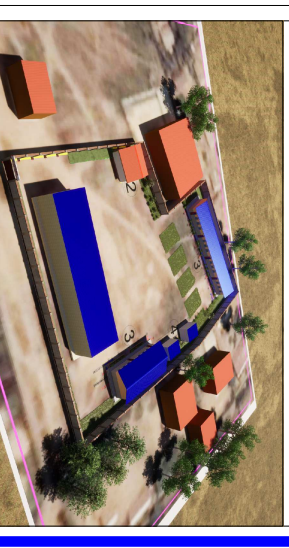
**FORMAT A3 022**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

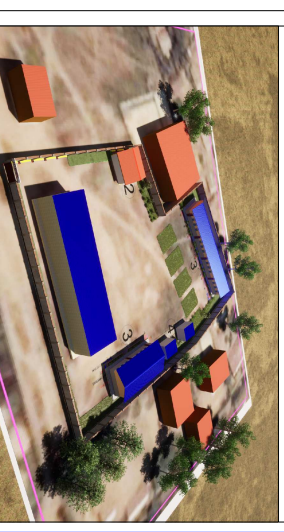
**FORMAT A3 023**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUIN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 024**

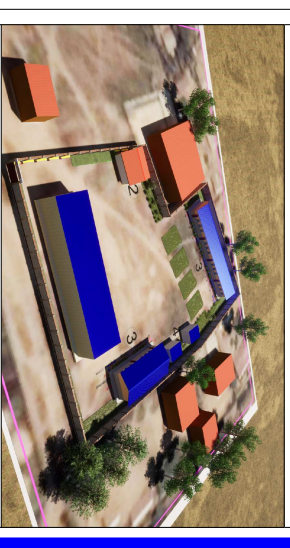
**Echelle: 1 /**







BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

PLAN AMENAGE

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

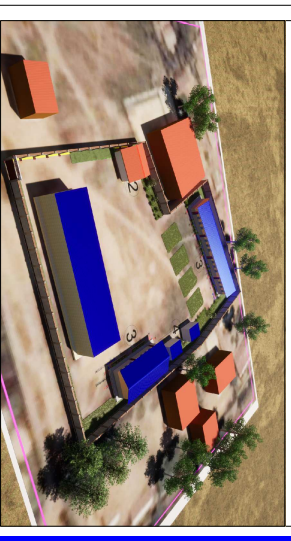
FORMAT A3 005

Echelle: 1/100





BOULEVARD DU 30 JUN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

**PLAN COTE SALLE DE CLASSE**

**Numéro du projet.....**

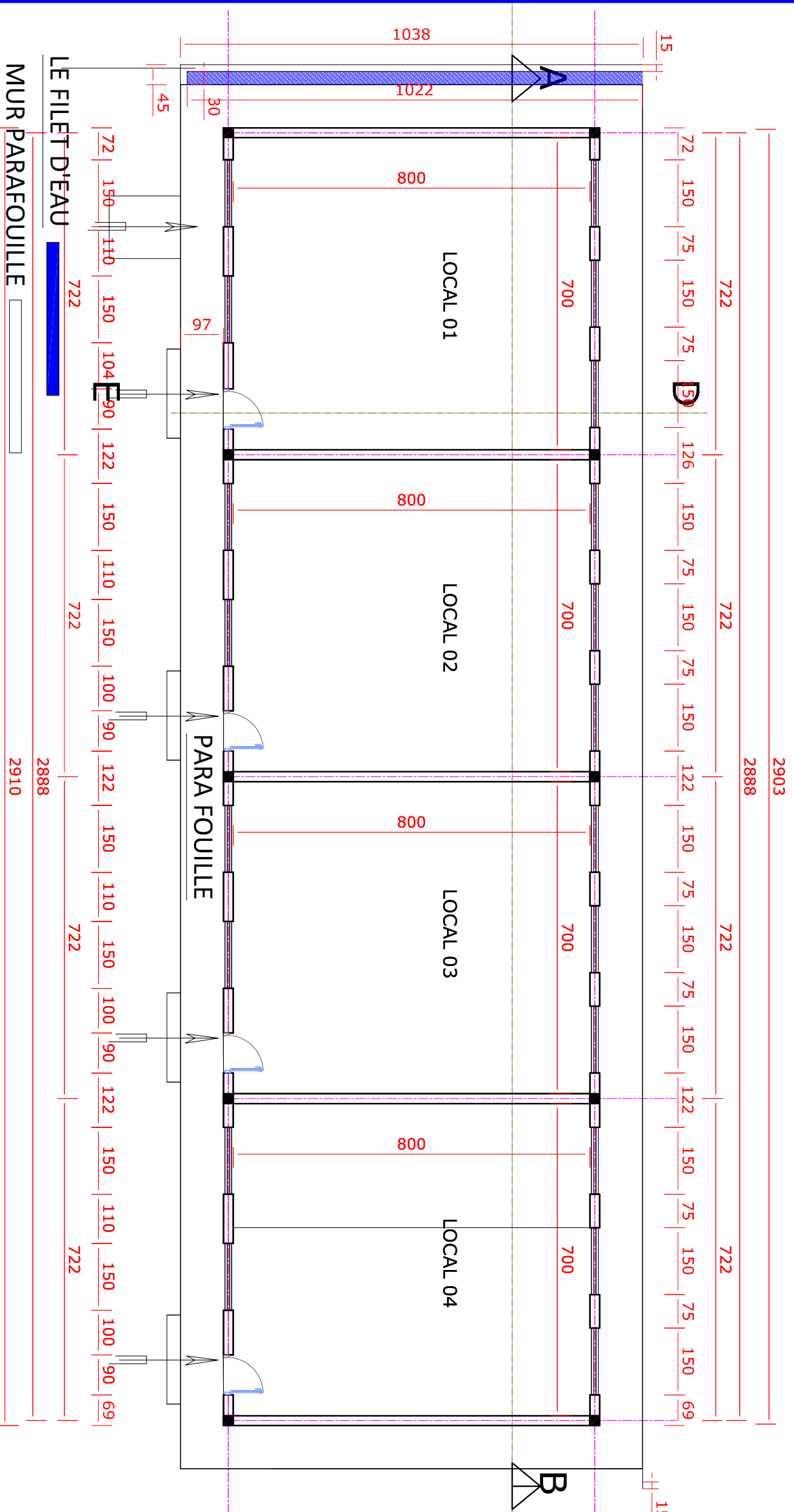
**Date: MAI 2021**

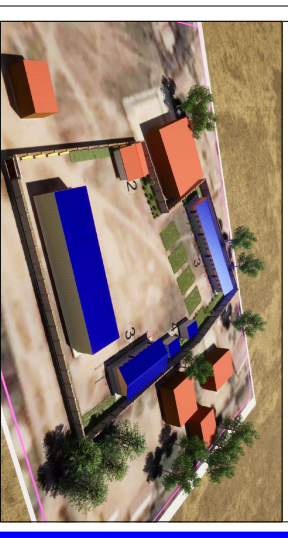
**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 007**

**Echelle: 1/100**





# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

**PLAN DE FONDATION**

Numéro du projet.....

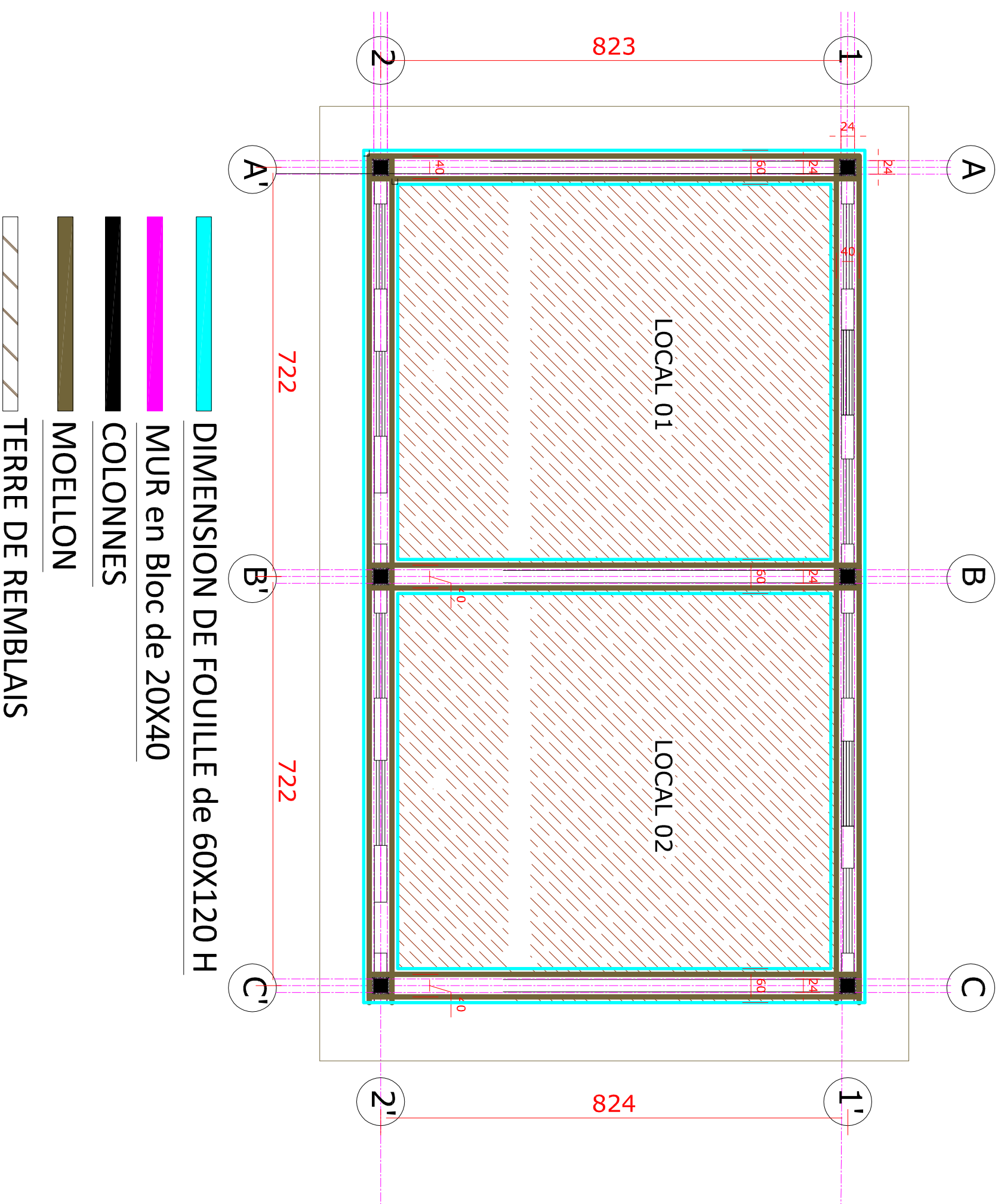
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

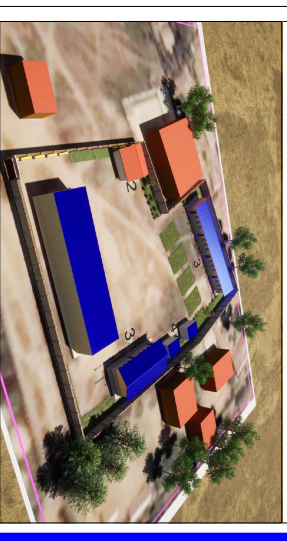
**FORMAT A3 014**

Echelle: 1/80





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

**PLAN DE FONDATION**

Numéro du projet.....

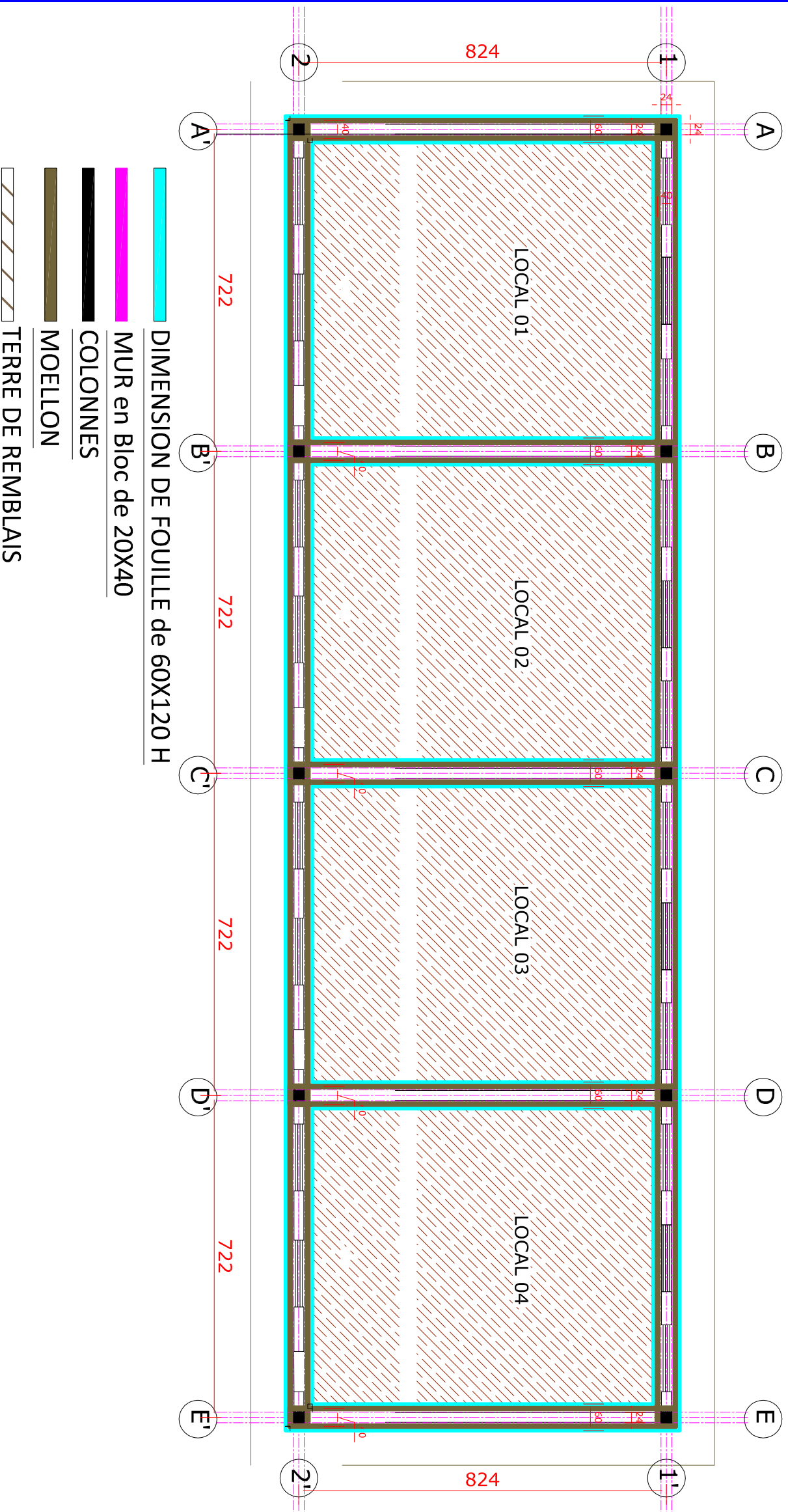
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

**FORMAT A3 008**

Echelle: 1/100



DIMENSION DE FOUILLE de 60X120 H

MUR en Bloc de 20X40

COLONNES

MOELLON

TERRE DE REMBLAIS

- LEGENDE ECOLE EP NKANDU
- 1 ENTREE PRINCIPALE
  - 2 BUREAU EXISTANT
  - 3 BATIMENT A CONSTRUIRE 4 SALLES
  - 4 BATIMENT A CONSTRUIRE 2 SALLES
  - 5 BATIMENT EXISTANT
  - 6 LATRINE
  - 7 MUR DE CLOTURE A CONTRUIRE



## PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

### Notes:

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P. NKANDU

PLAN DE MASSE

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

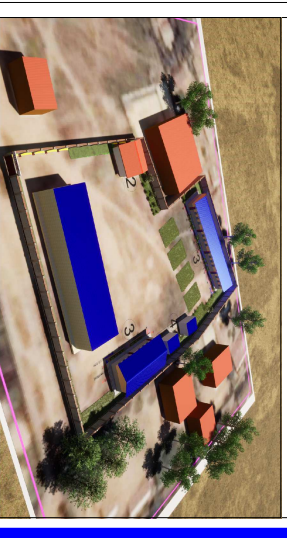
Etude : ECBG

FORMAT A3 002

Echelle: 1/



BOULEVARD DU 30 JUN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte devient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PLAN DE SITUATION**

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

**FORMAT A3 001**

Echelle: 1/

### Carte sans titre

Rédigez une description pour votre carte.



Légende



80 m

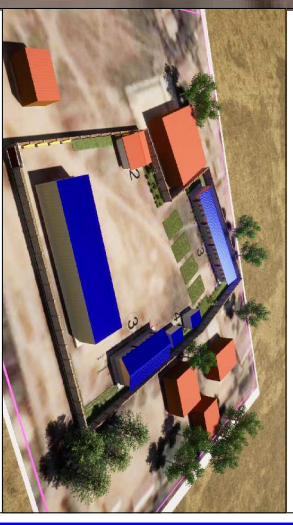
Sur votre carte.



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P. NKANDU

**PLAN D'ENSEMBLE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

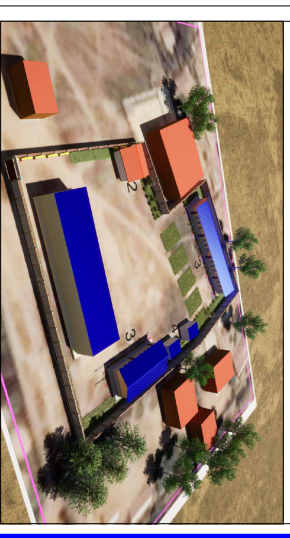
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 003**

**Echelle: 1/400**



BOULEVARD DU 30 JUIN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte devient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P NKANDU**

**PLAN D'IMPLANTATION**

**Numéro du projet.....**

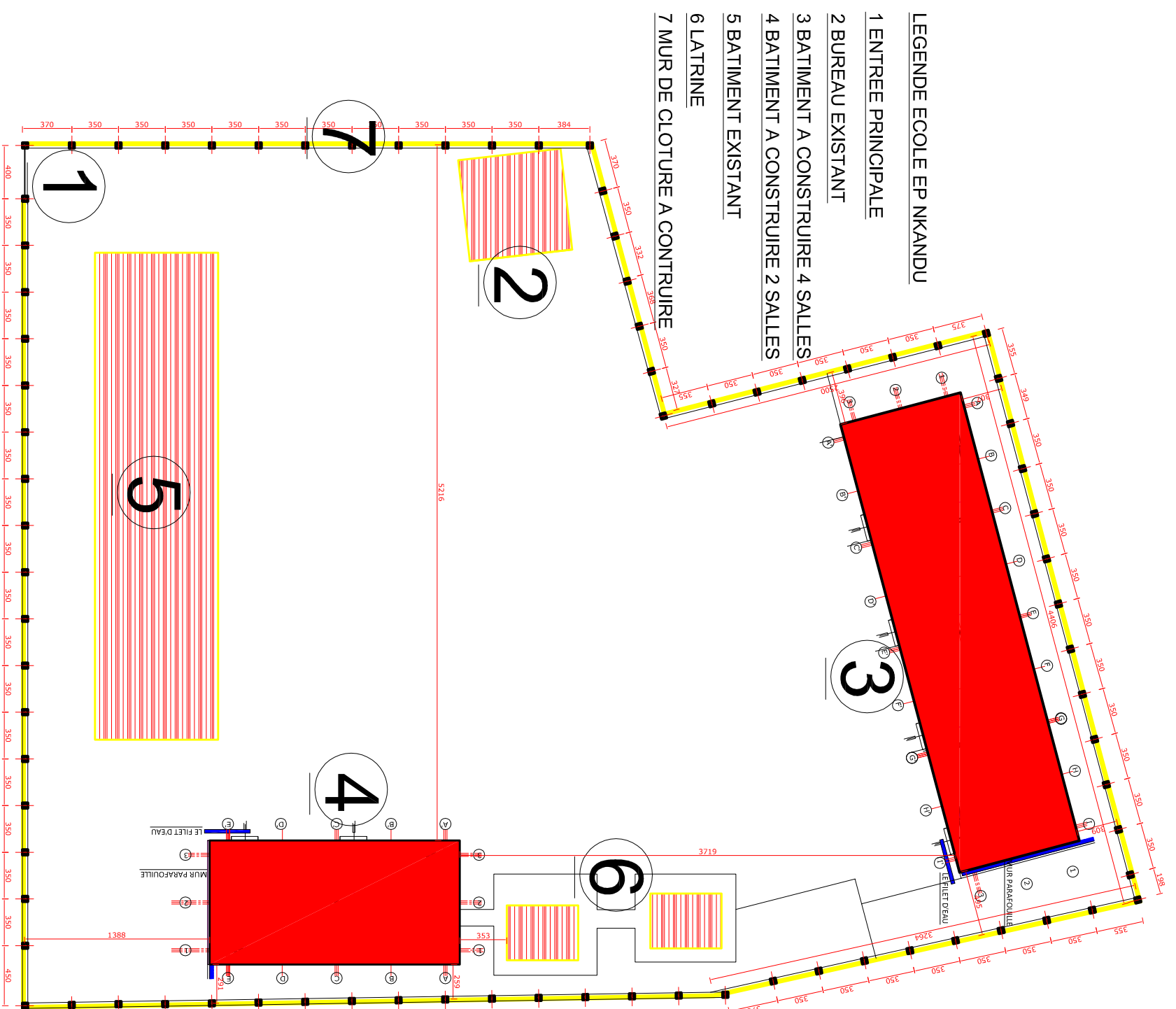
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 004**

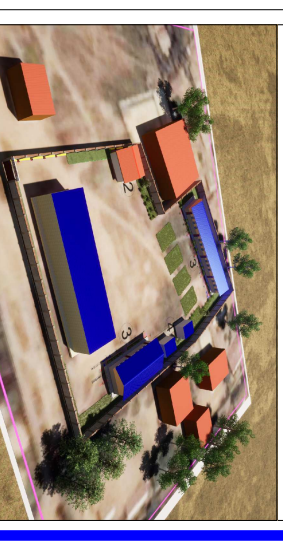
**Echelle: 1/400**







BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'autour et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PLAN TOITURE**

Numéro du projet.....

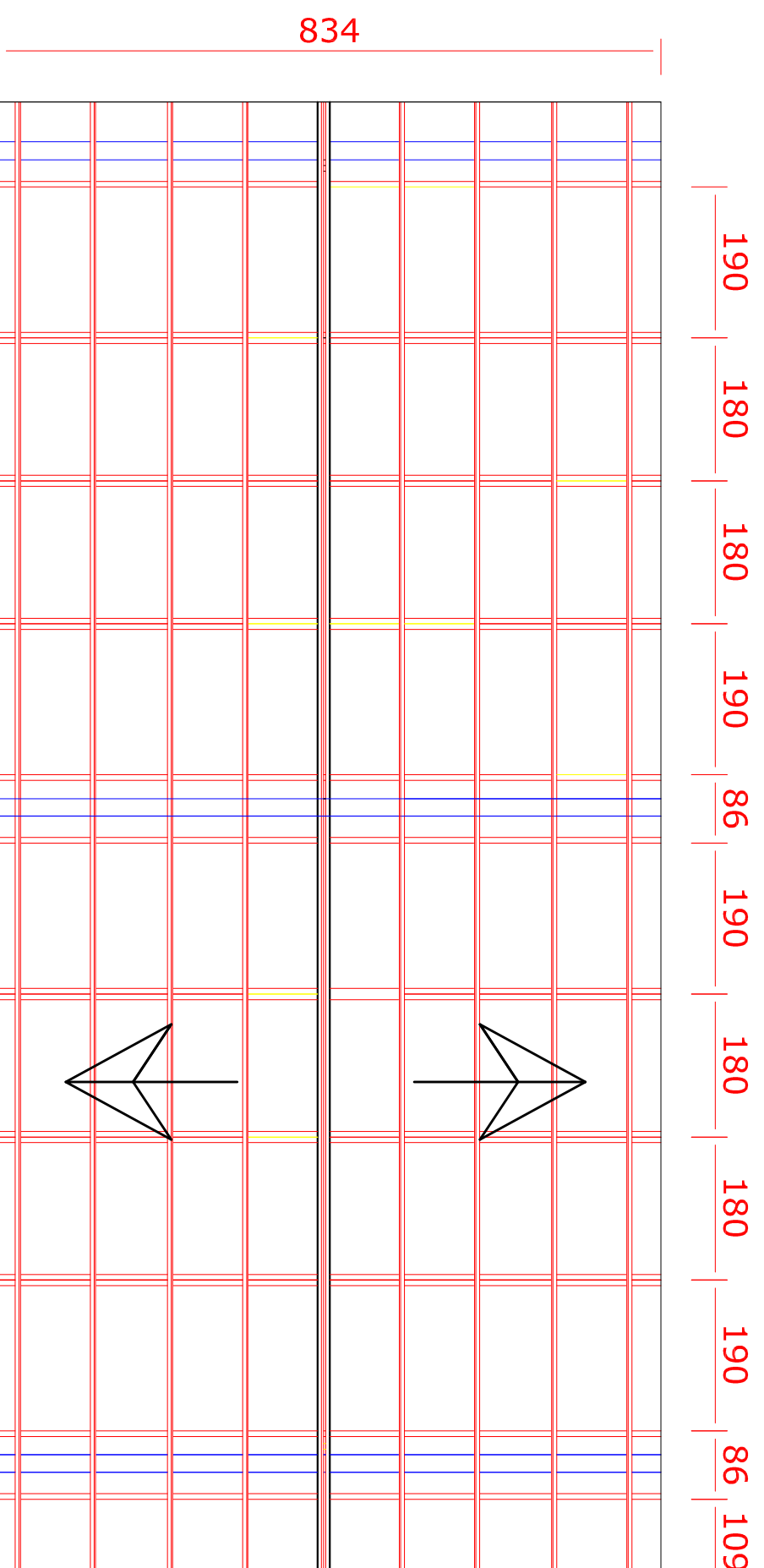
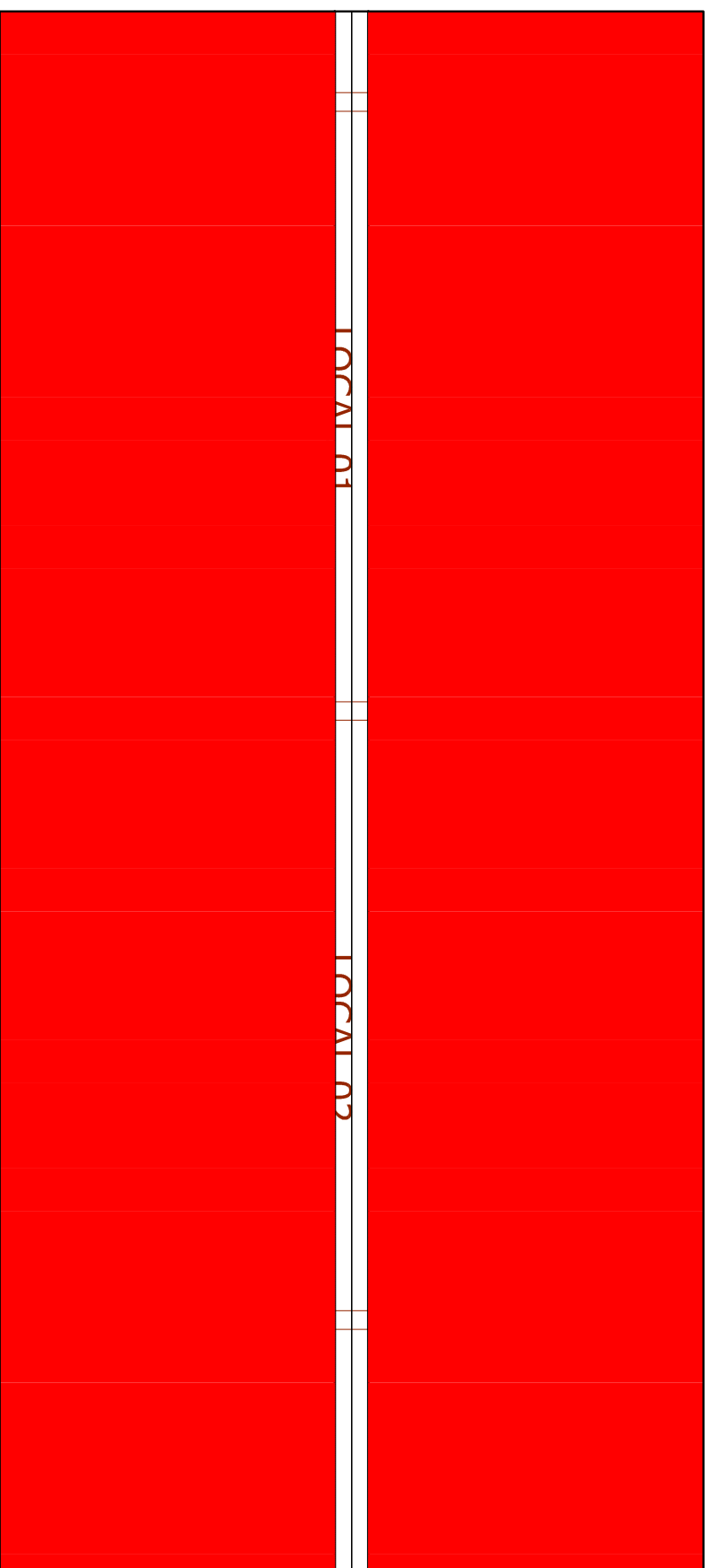
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

**FORMAT A3 015**

Echelle: 1/80

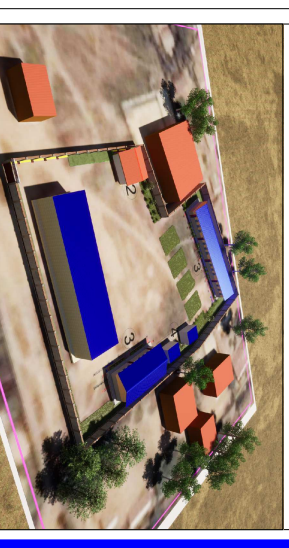


LES PANNES et FERMES

MUR PIGNON



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**PLAN TOITURE**

**Numéro du projet.....**

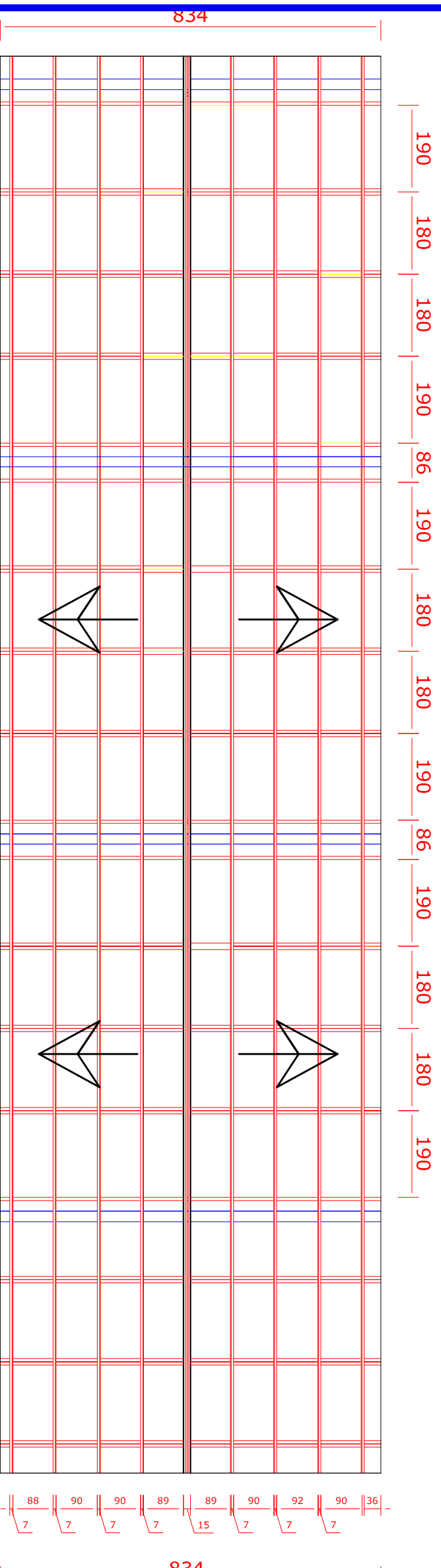
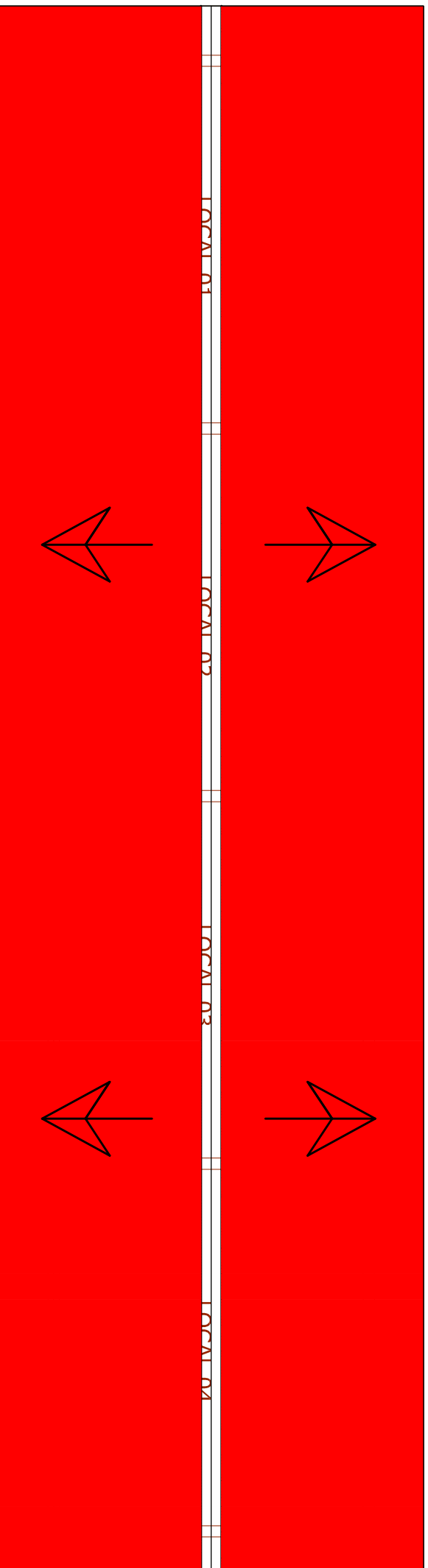
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 009**

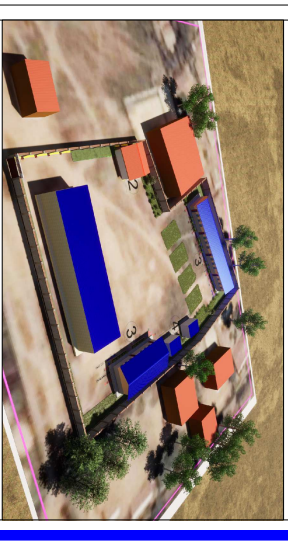
**Echelle: 1/100**



- █ LES PANNES et FERMES
- █ MUR PIGNON



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'autour et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P NKANDU

**VUE EN PLAN SALLE DE CLASSE**

Numéro du projet.....

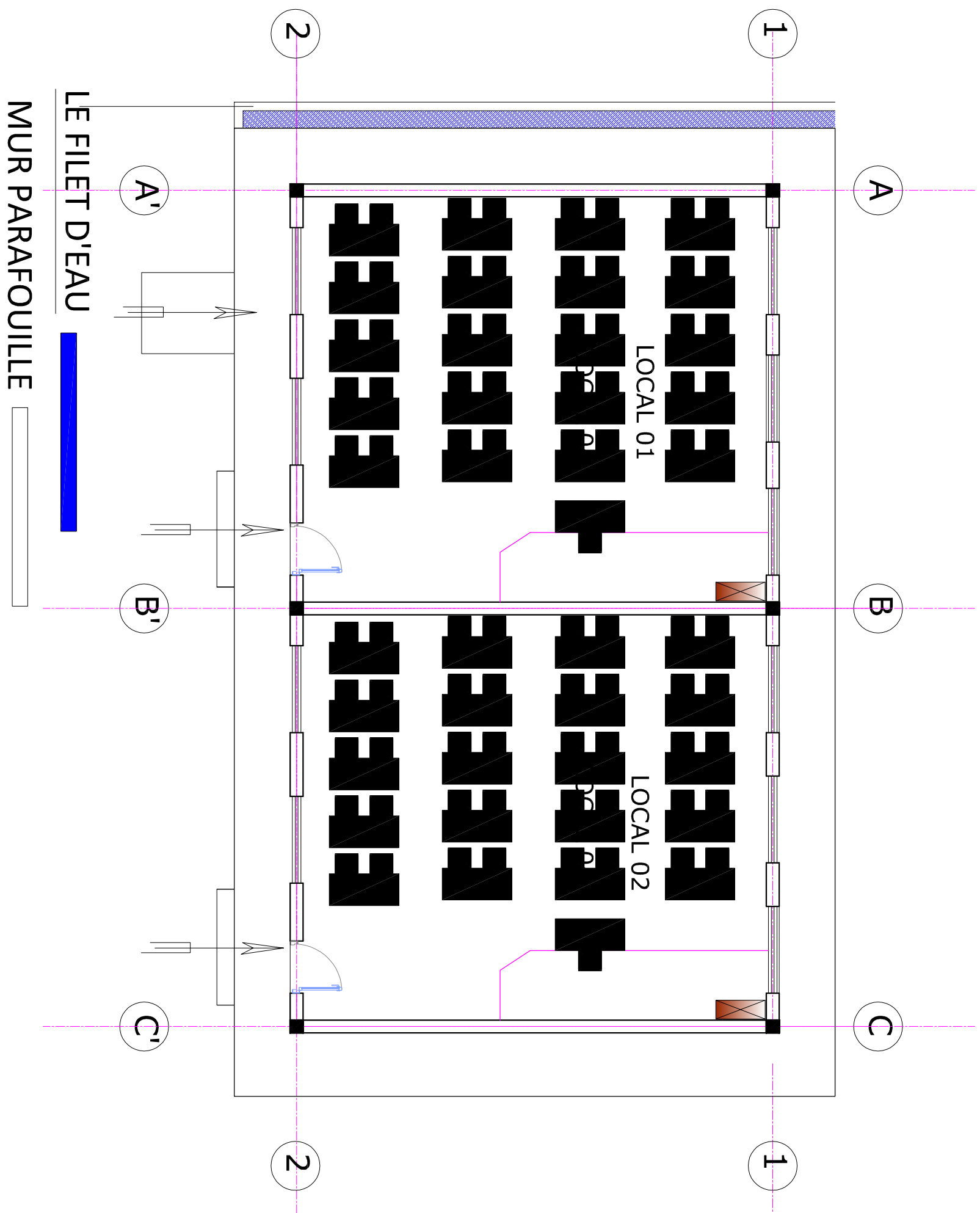
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

**FORMAT A3 013**

Echelle: 1/80



**LOT 2 : EP MAVWANGI**



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAAVWANGI**

**COUPE D.E**

**Numéro du projet.....**

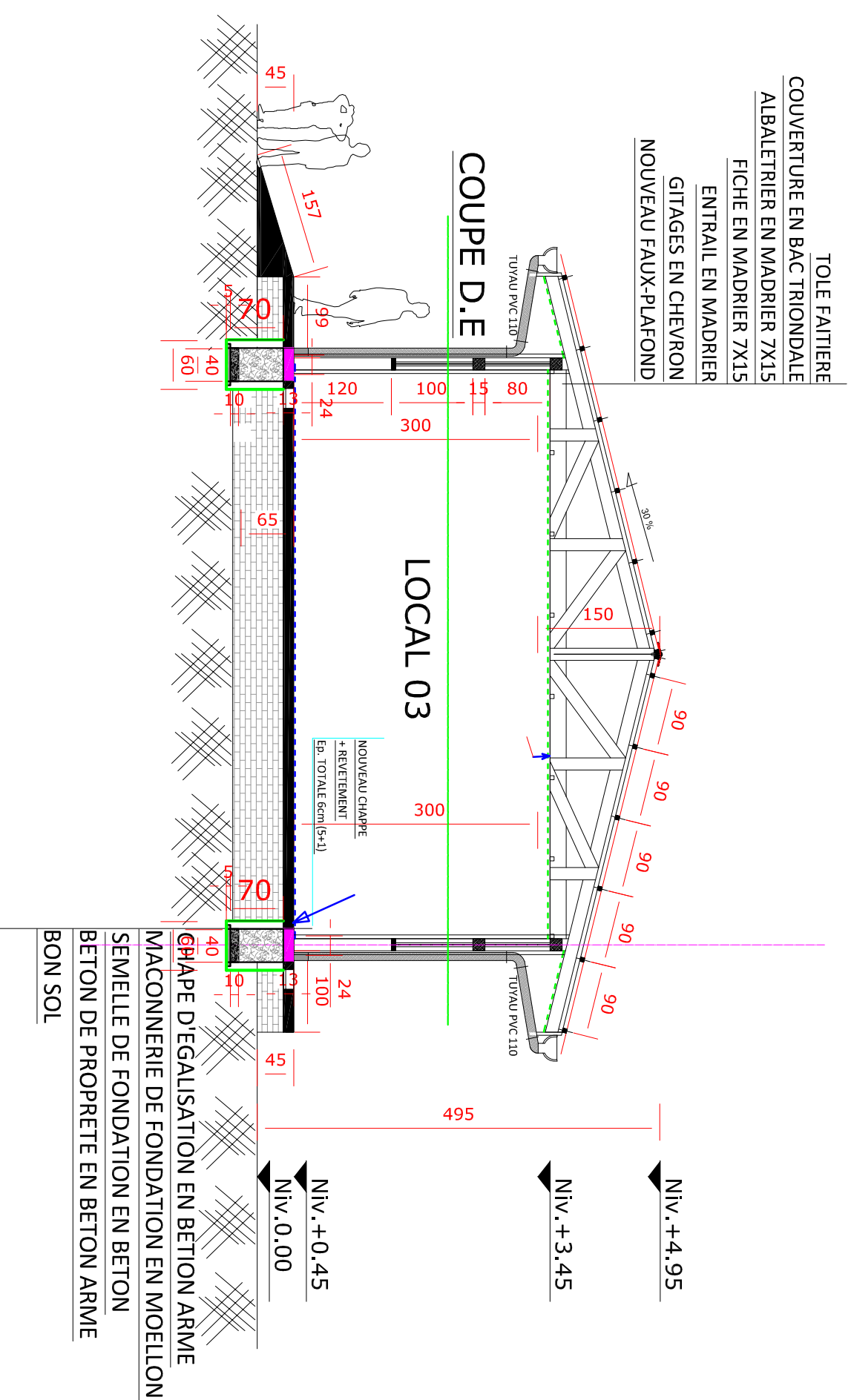
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 008**

**Echelle: 1/70**



TOLE FAITIERE

COUVERTURE EN BAC TRIONDALE

ALBALETRIER EN MADRIER 7X15

FICHE EN MADRIER 7X15

ENTRAIL EN MADRIER

GITAGES EN CHEVRON

NOUVEAU FAUX-PLAFOND

COUPE D.E

LOCAL 03

NOUVEAU CHAPPE  
+ REVETEMENT  
Ep. TOTALE 6cm (5+1)

BON SOL

BETON DE PROPLETE EN BETON ARME

SEMELLE DE FONDATION EN BETON

MACONNERIE DE FONDATION EN MOELLON

CHAPE D'EGALISATION EN BETON ARME

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE

NOUVEAU CHAPPE



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**FACADES**

Numéro du projet.....

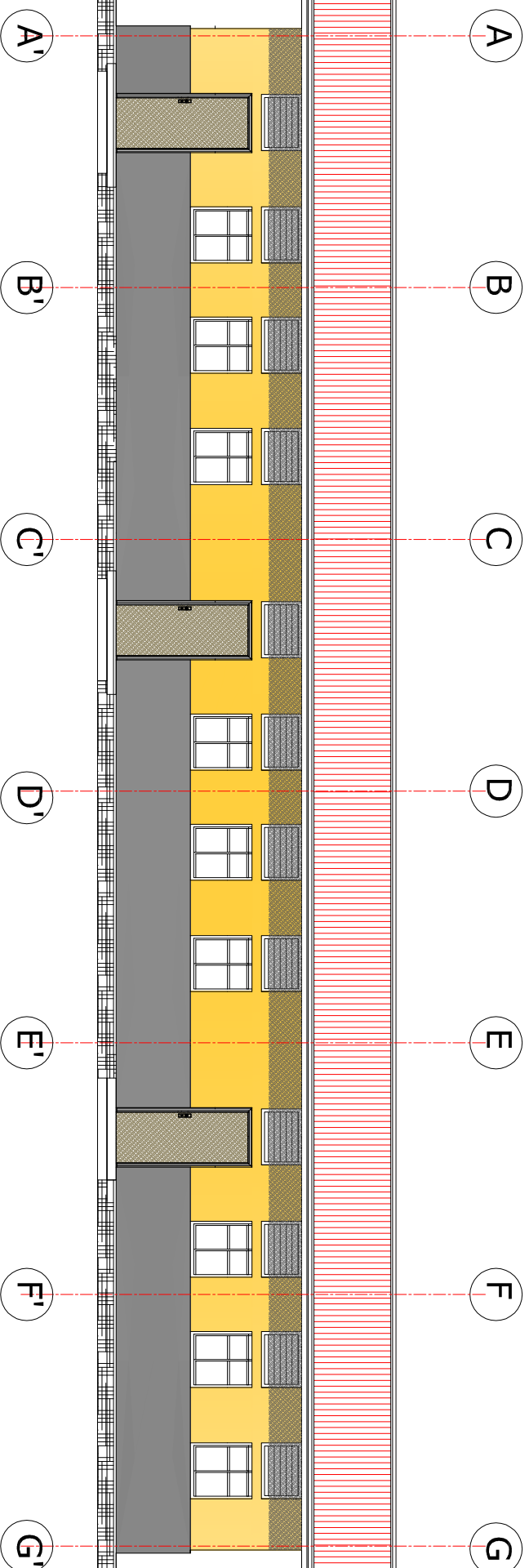
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

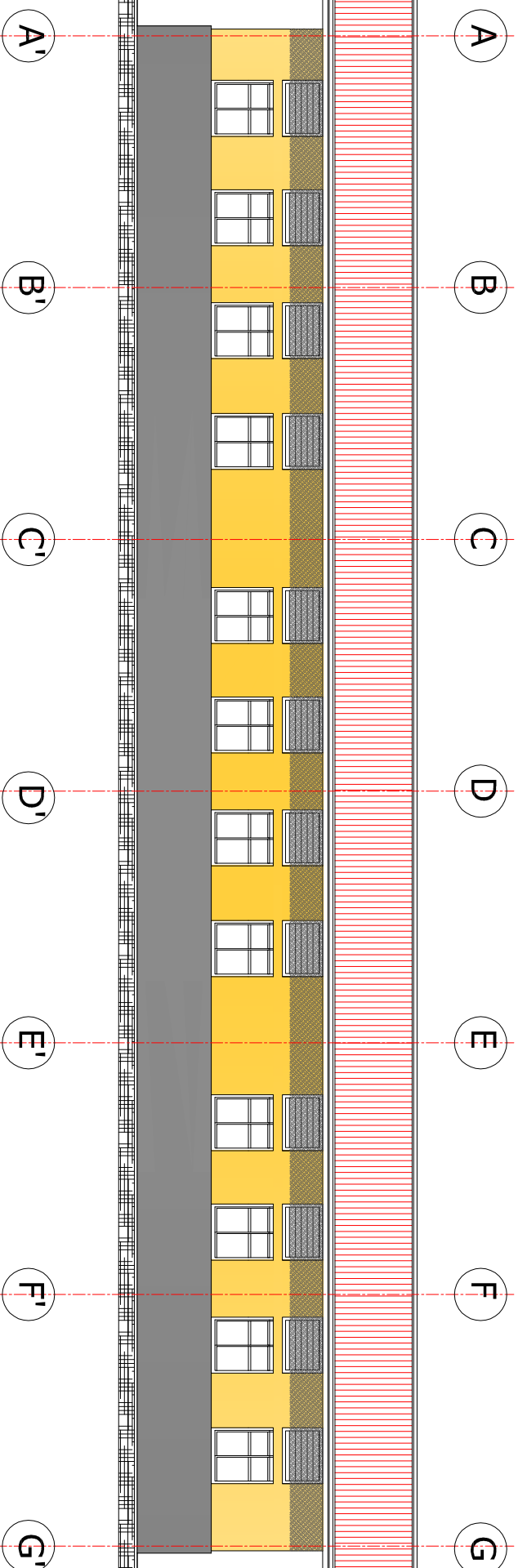
Etude : ECBG

**FORMAT A3 009**

Echelle: 1/100



**FACADE PRINCIPALE**



**FACADE POSTERIEURE**



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**FACADES**

Numéro du projet.....

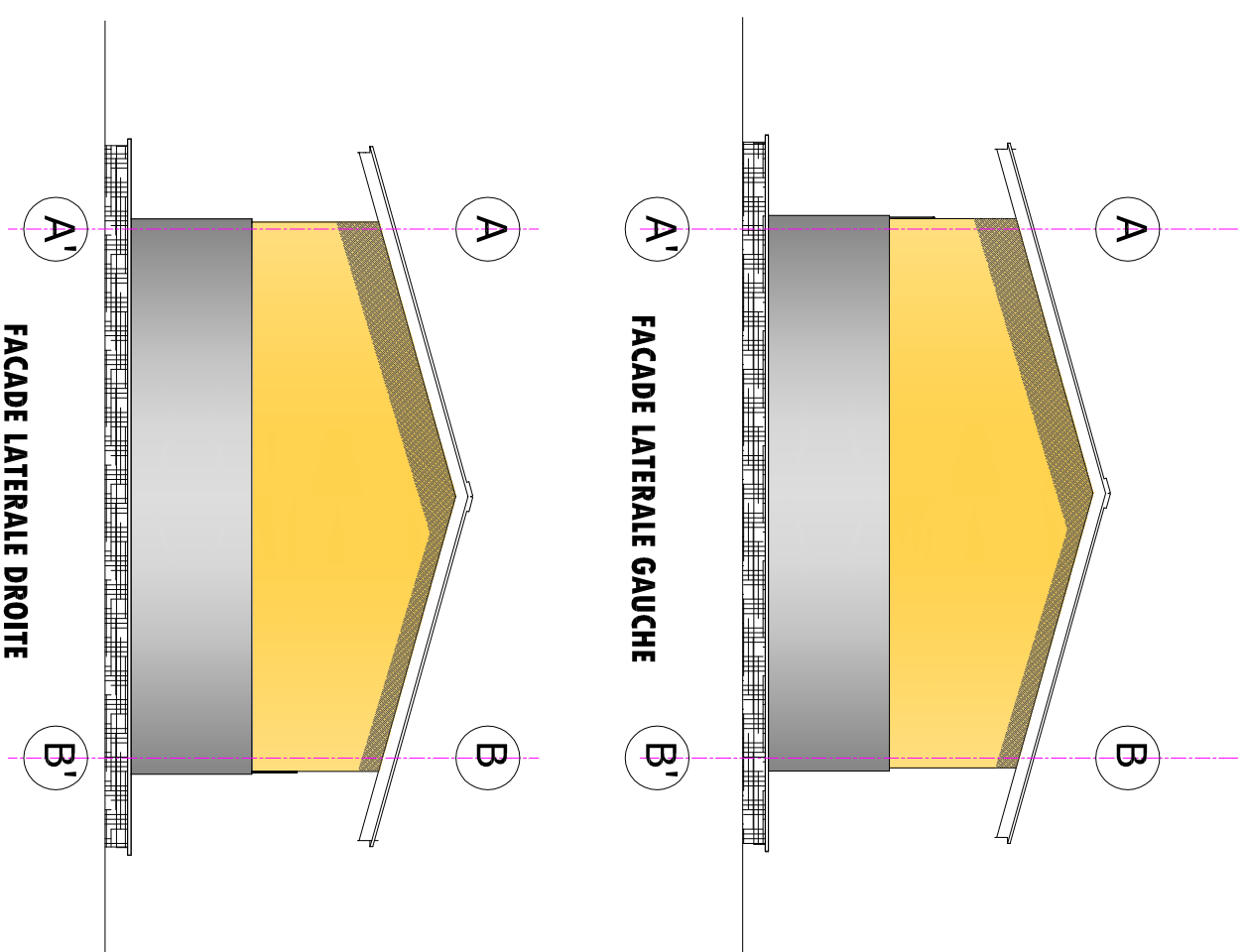
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT **A3** 010

Echelle: 1/100





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

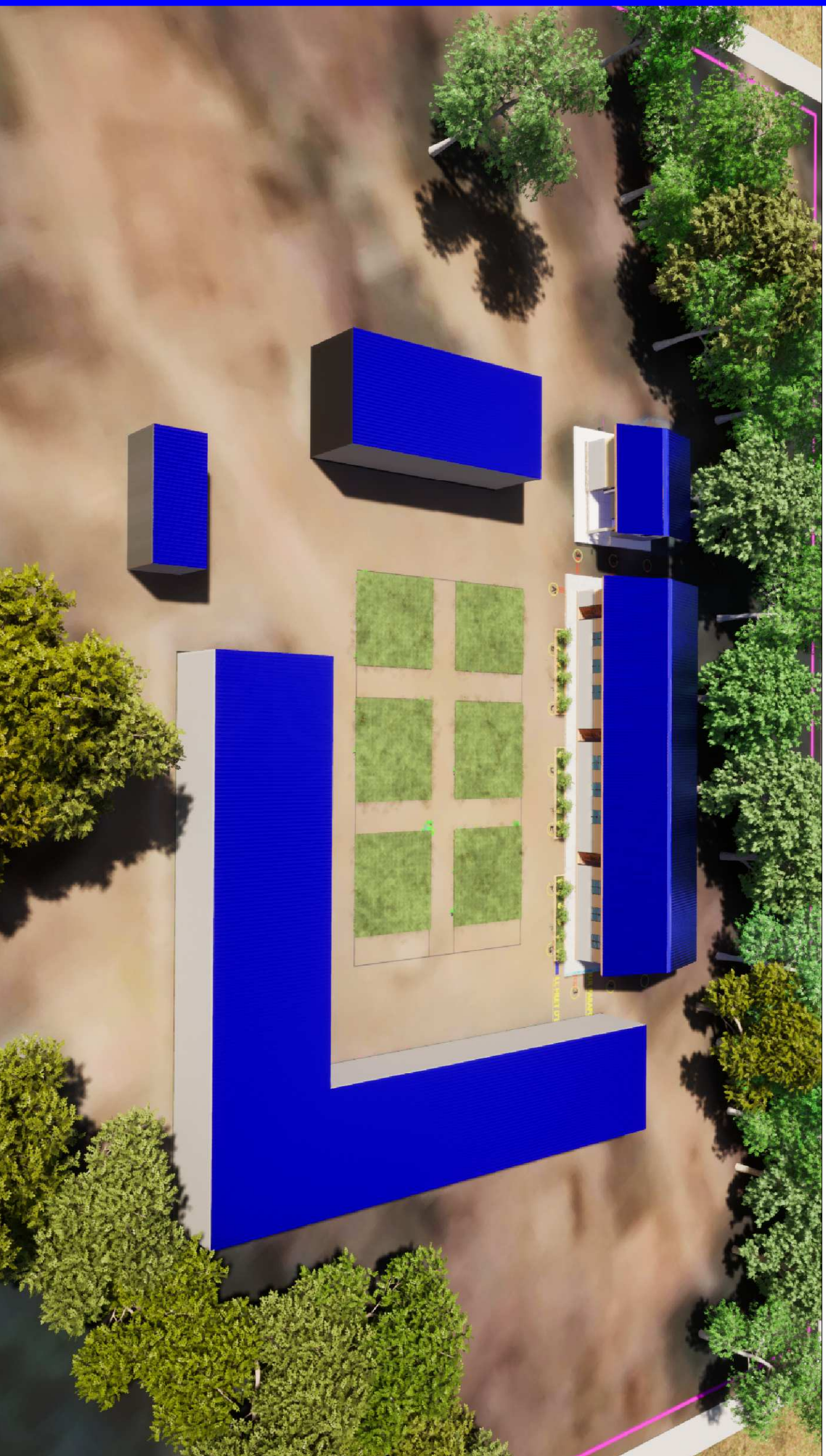
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 015**

**Echelle: 1/**







BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détiens le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 016**

**Echelle: 1/**





**BOULEVARD DU 30 JUN**



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU  
MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 017**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLAN DE FONDATION**

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

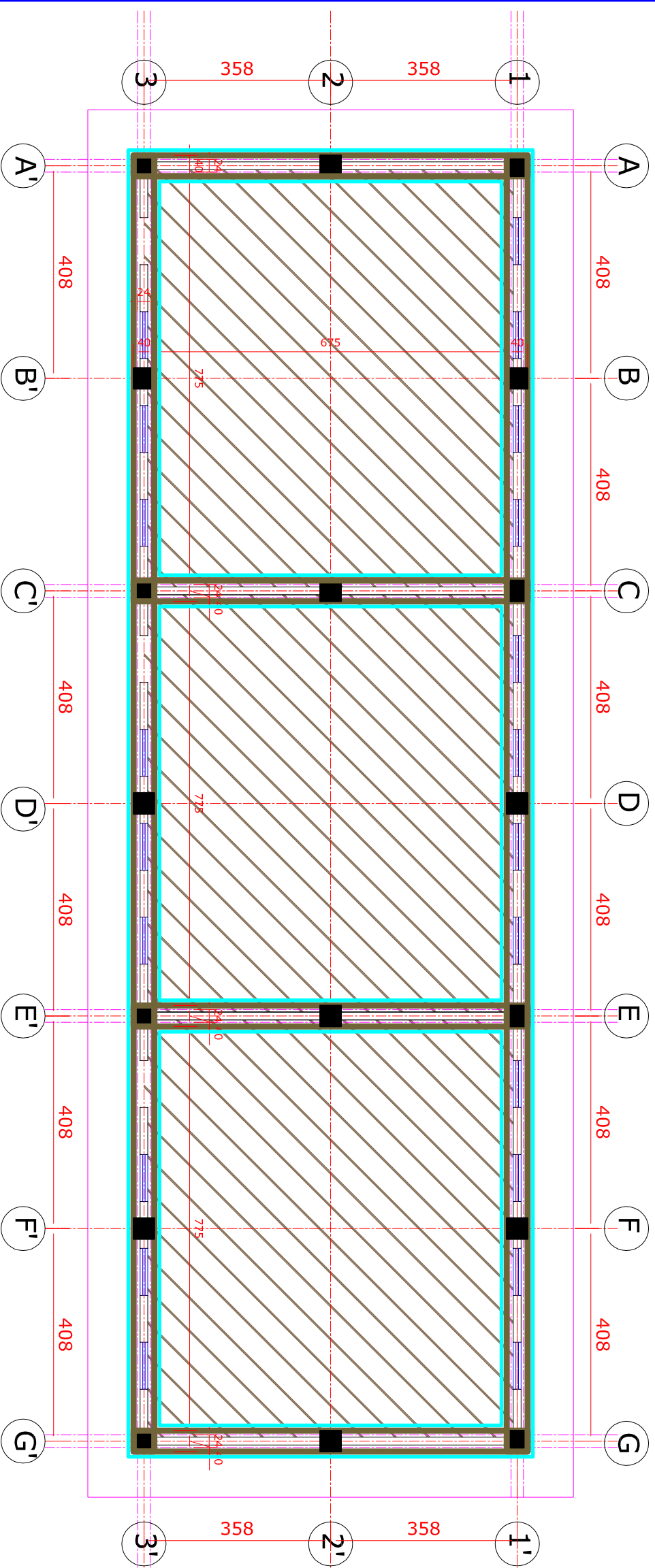
Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

**FORMAT A3 006**

Echelle: 1/100

- DIMENSION DE FOUILLE de 60X120 H
- MUR D'ELEVATION EN BRIQUE CUITE
- COLONNES
- MOELLON
- TERRE DE REMBLAIS





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de L.E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLAN D'ENSEMBLE**

**Numéro du projet.....**

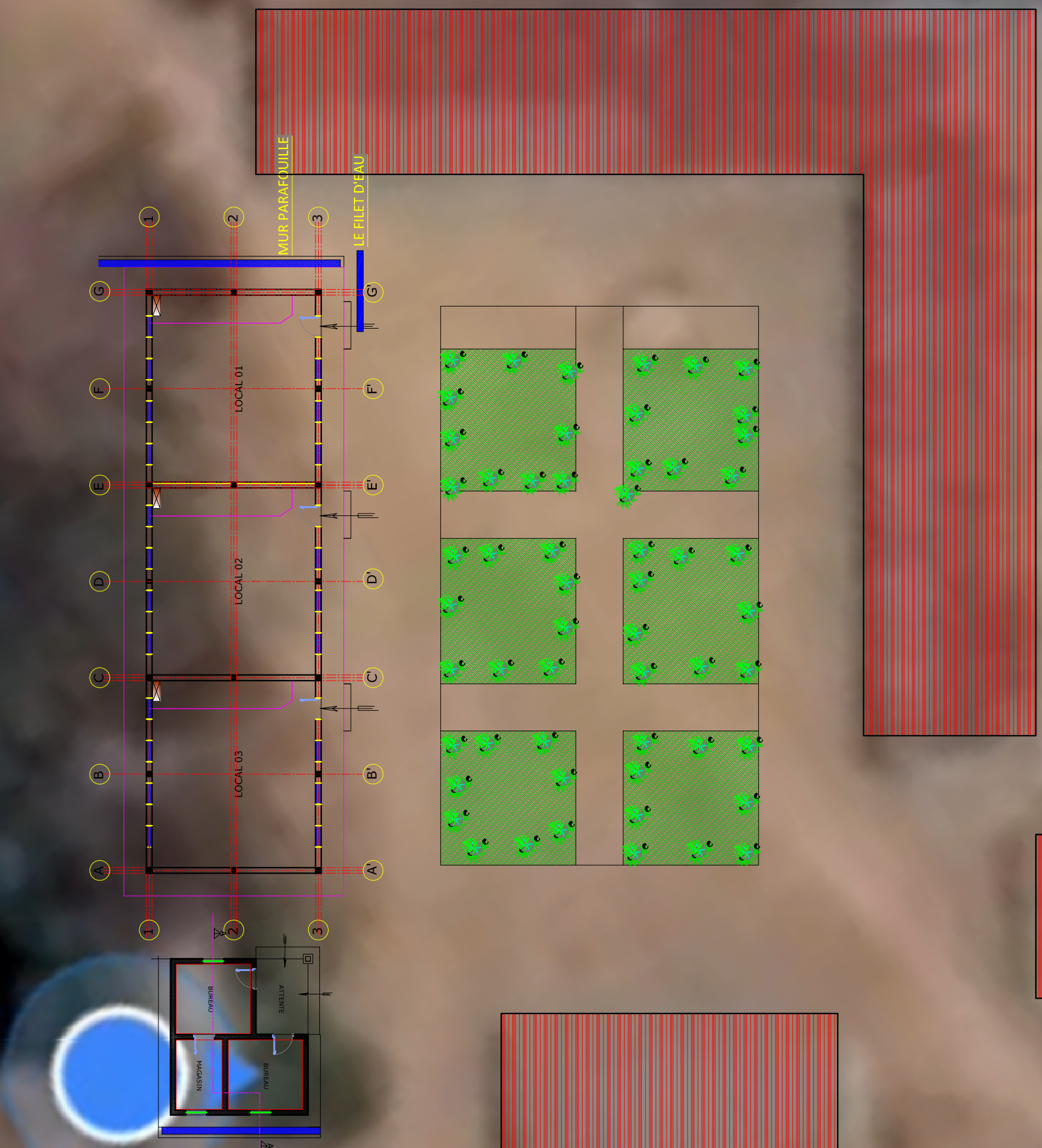
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 002**

**Echelle: 1/200**





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'autour et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P M'AVWANGI

PLAN D'ENSEMBLE

Numéro du projet.....

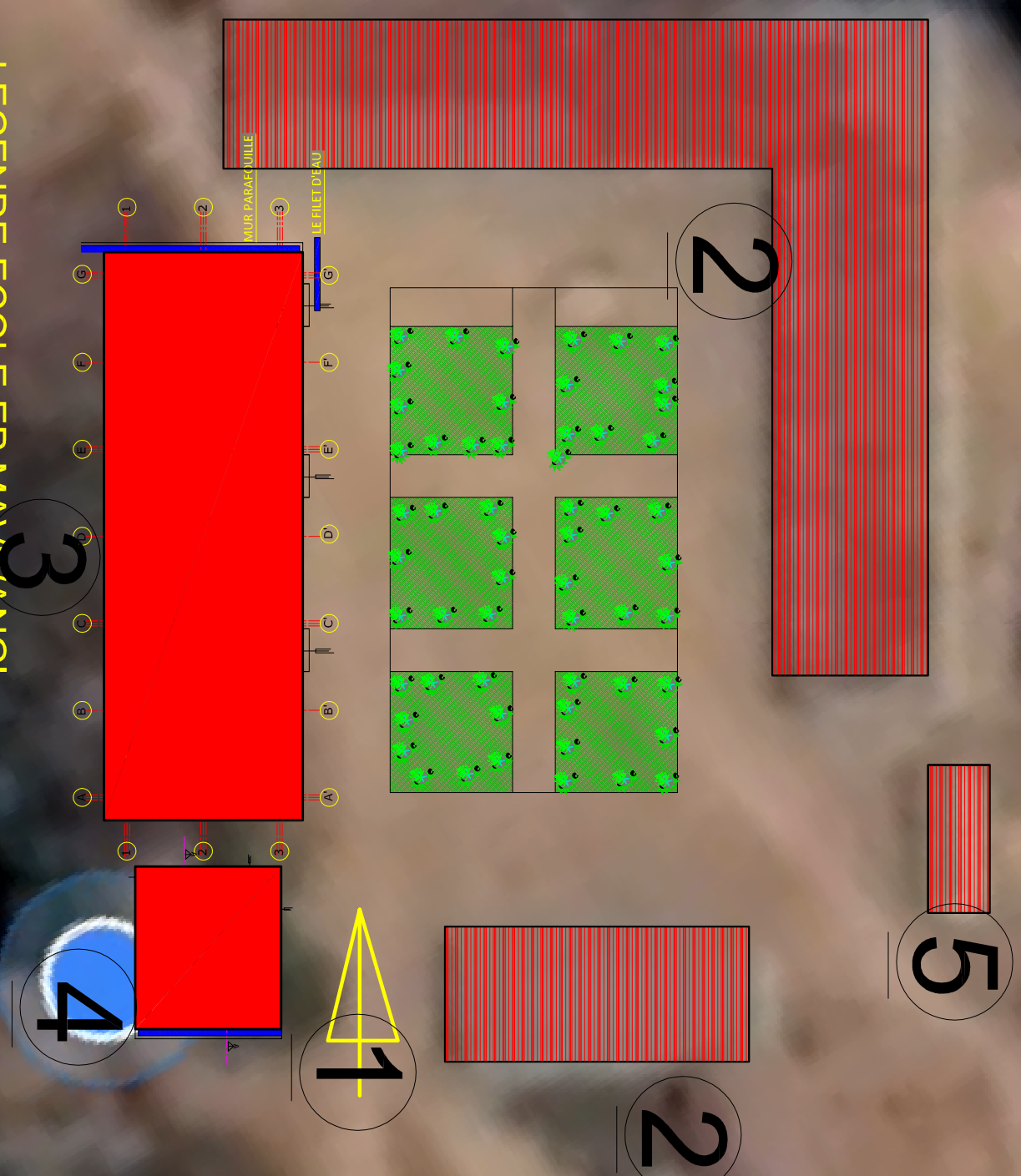
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 001

Echelle: 1/300



## LEGENDE ECOLE EP M'AVWANGI

- 1 ENTREE PRINCIPALE
- 2 BATIMENT EXISTANT
- 3 BATIMENT A CONSTRUIRE 3 SALLES
- 4 BUREAU A CONSTRUIRE
- 5 LATRINE EXISTANT



BOULEVARD DU 30 JUN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLAN D'IMPLANTATION**

**Numéro du projet.....**

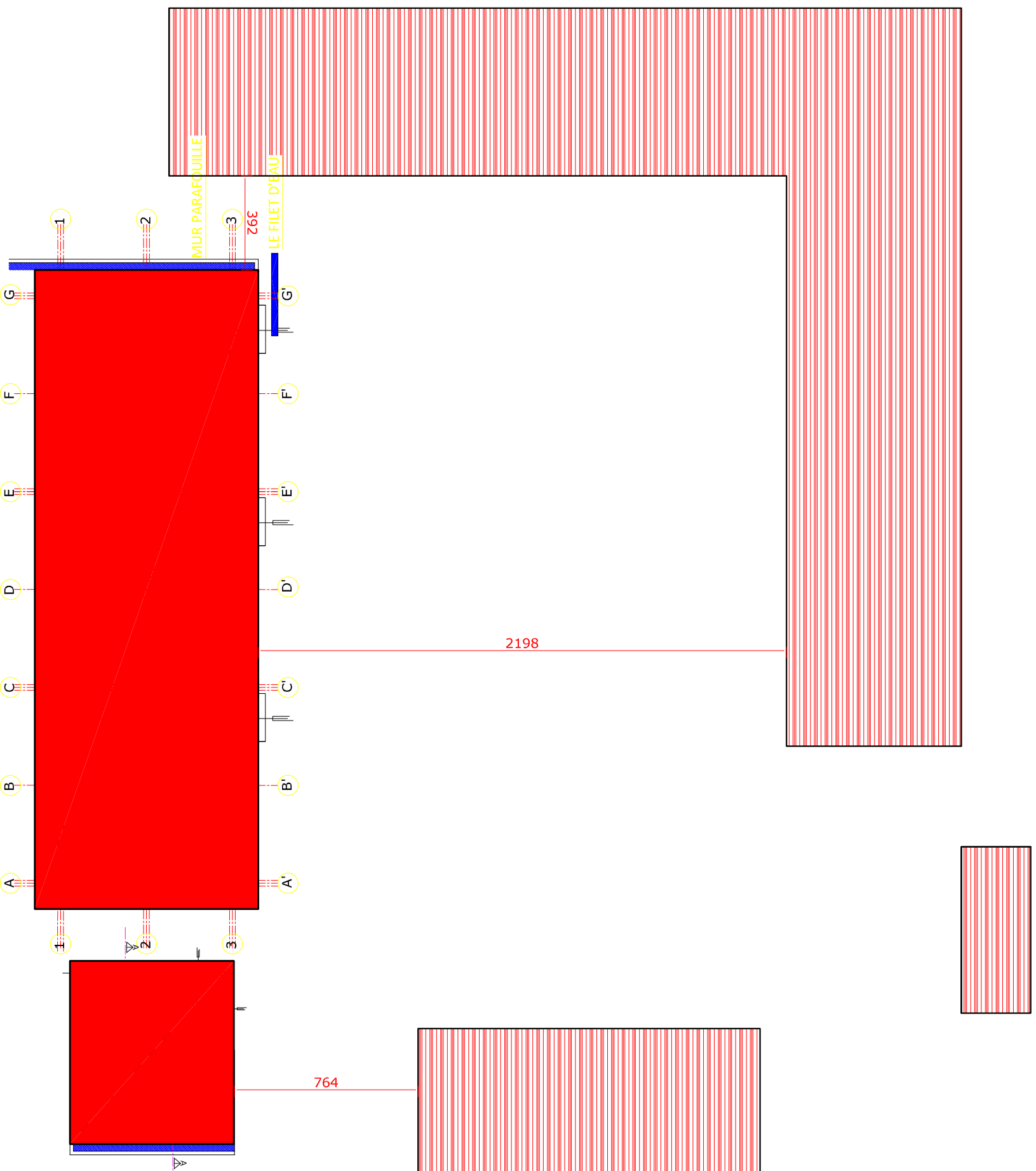
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 003**

**Echelle: 1/200**





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLAN TOITURE**

Numéro du projet.....

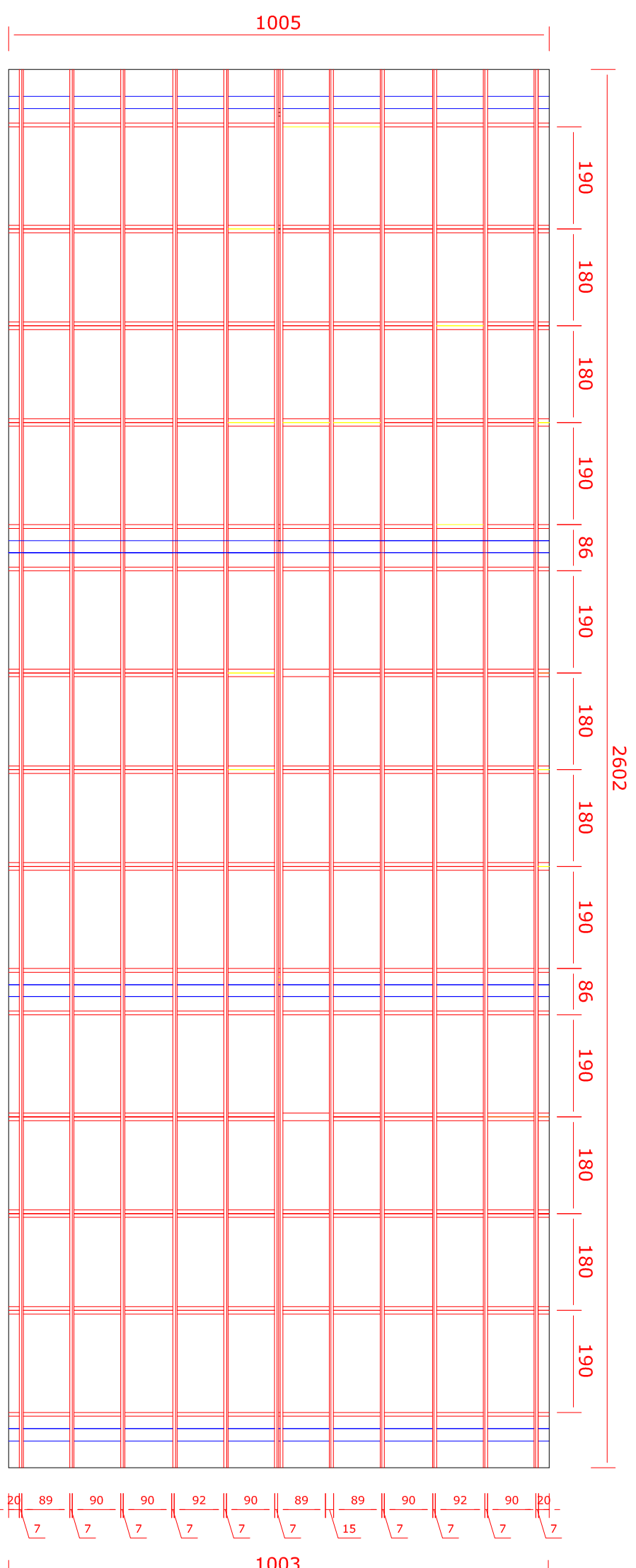
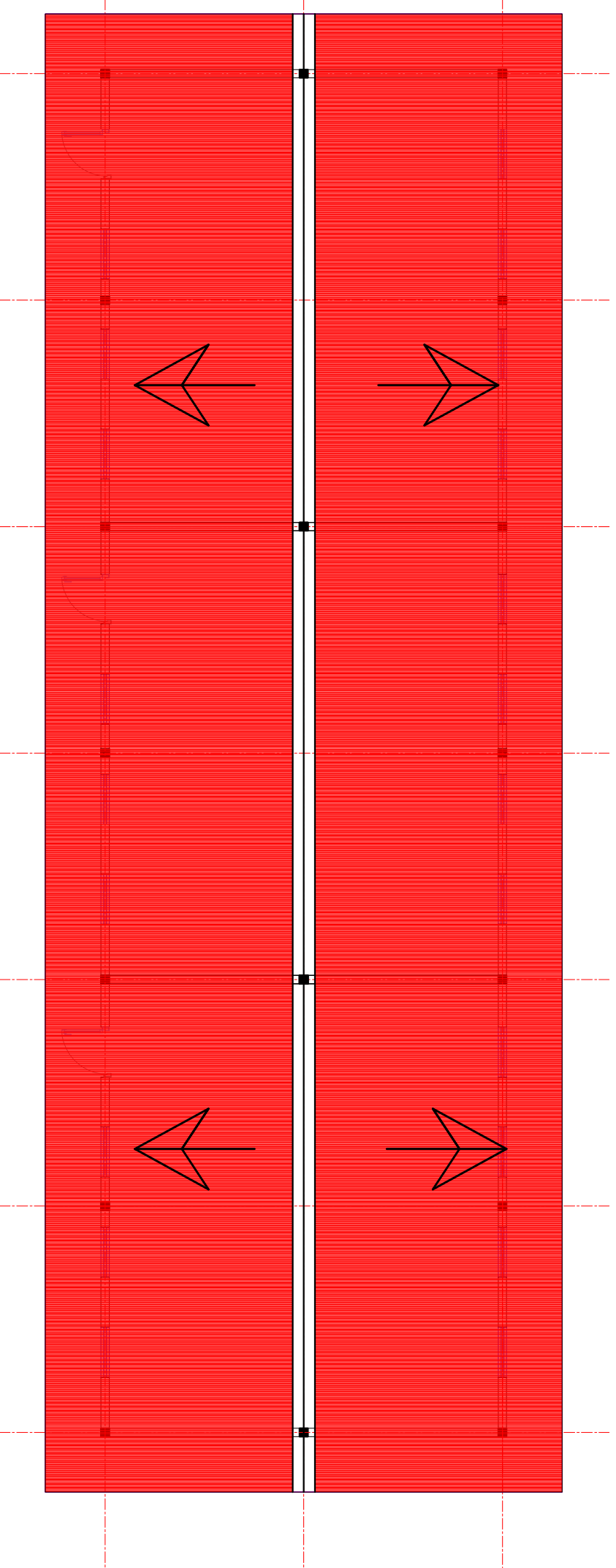
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT **A3** 007

Echelle: 1/100



LES PANNES et FERMES

MUR PIGNON



BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLANS BUREAU**

**Numéro du projet:.....**

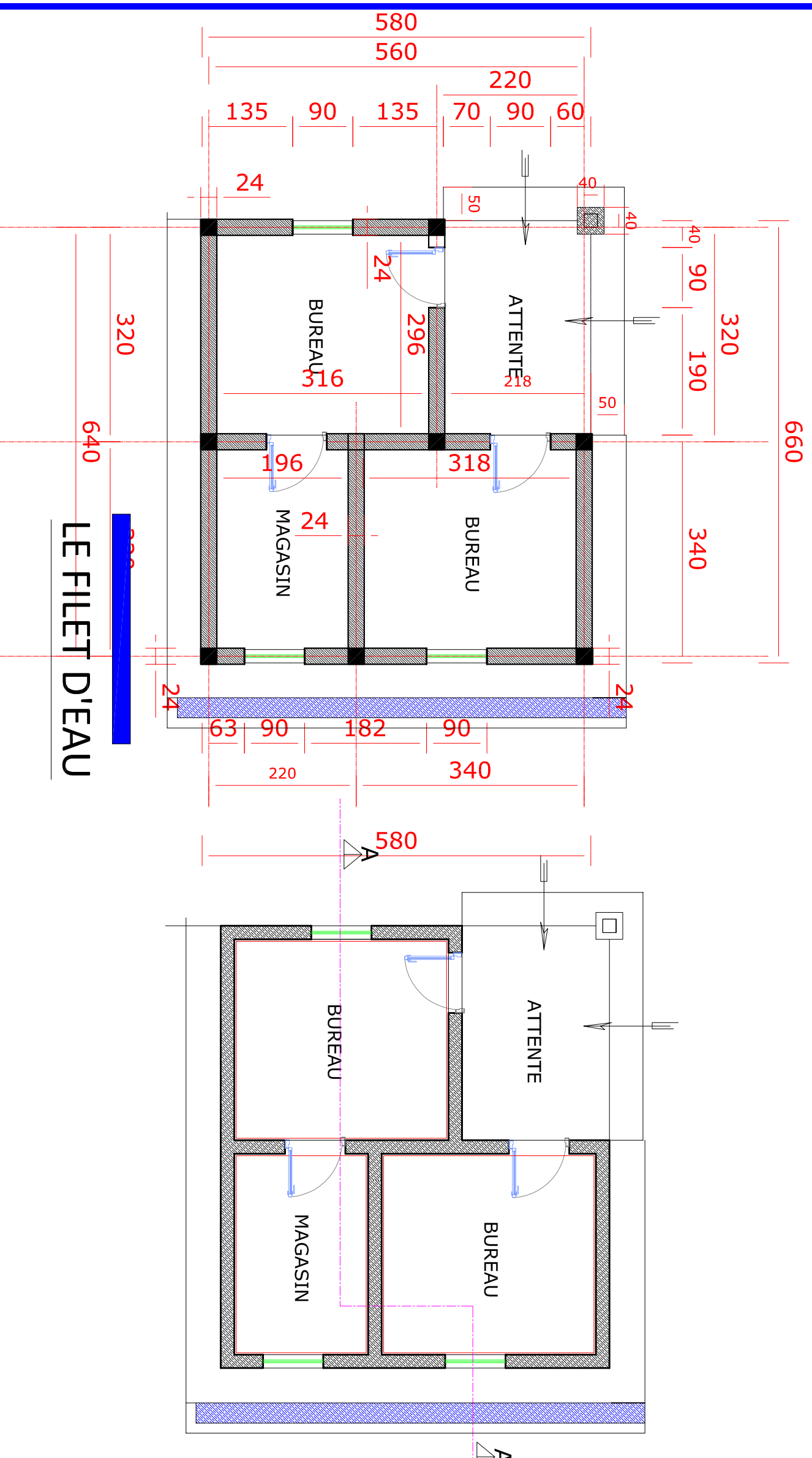
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 011**

**Echelle: 1/70**



**LE FILET D'EAU**





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLANS BUREAU**

**Numéro du projet.....**

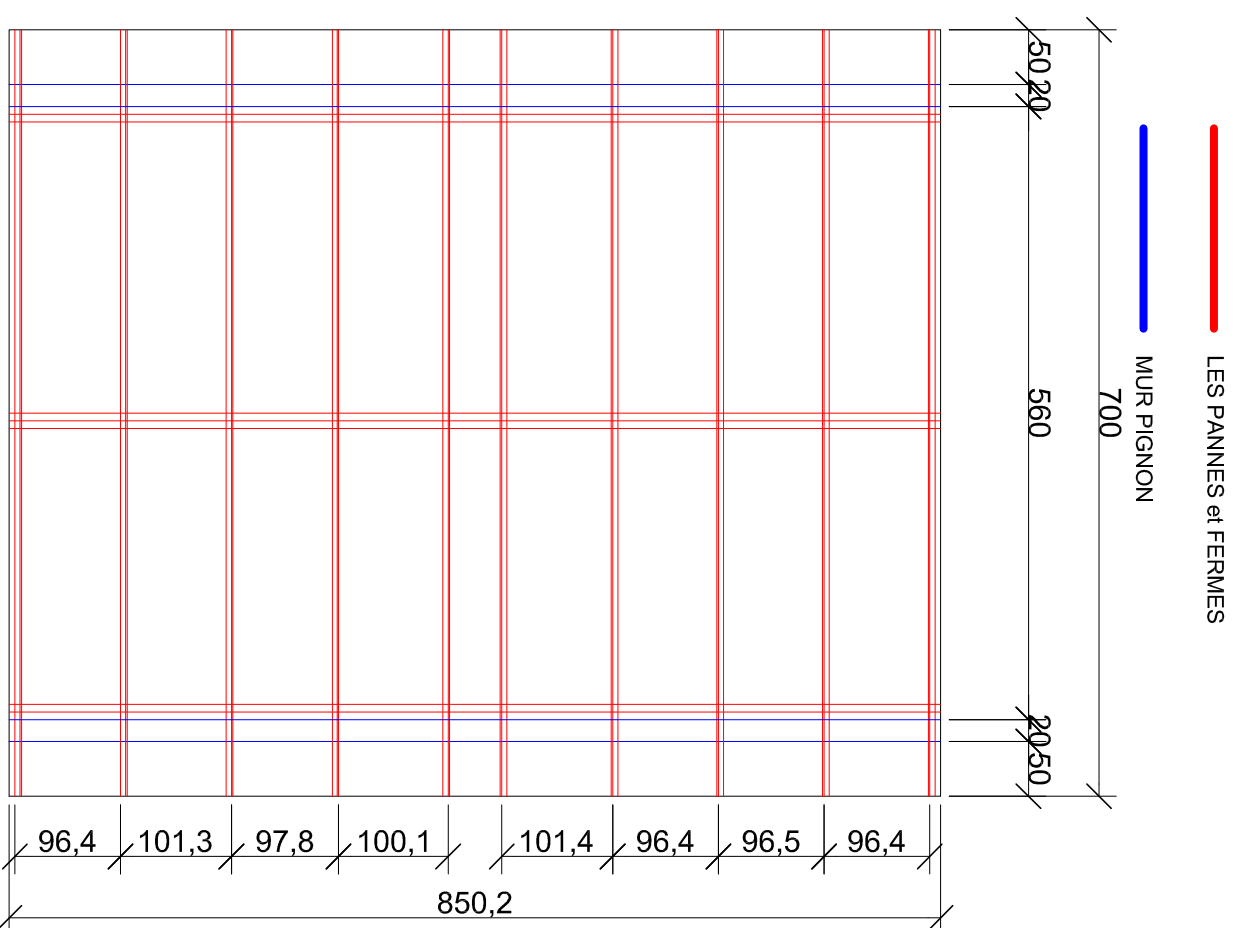
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

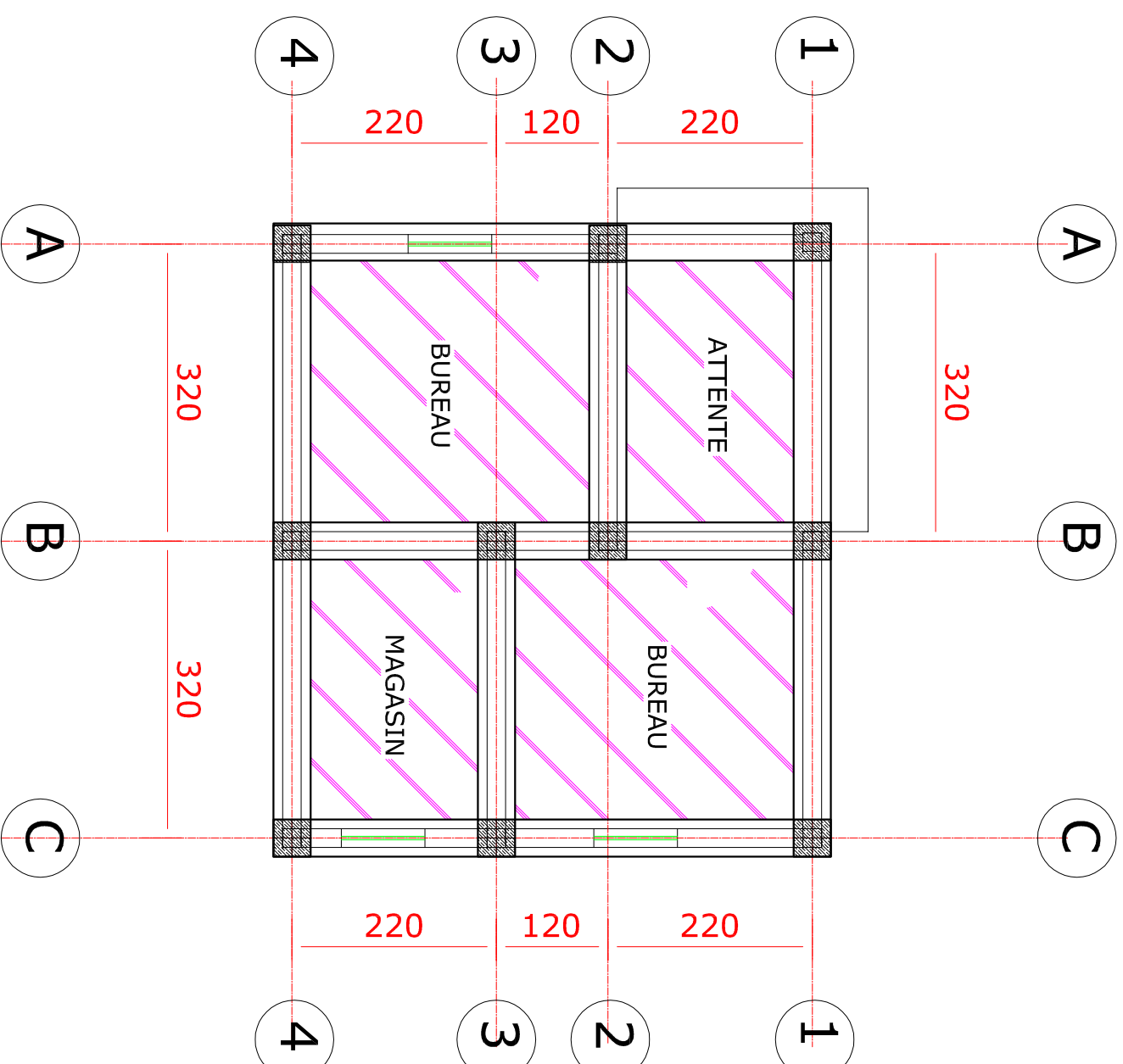
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 012**

**Echelle: 1/70**



**PLAN DE TOITURE**



**PLAN DE FONDATION**



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLANS BUREAU**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 013**

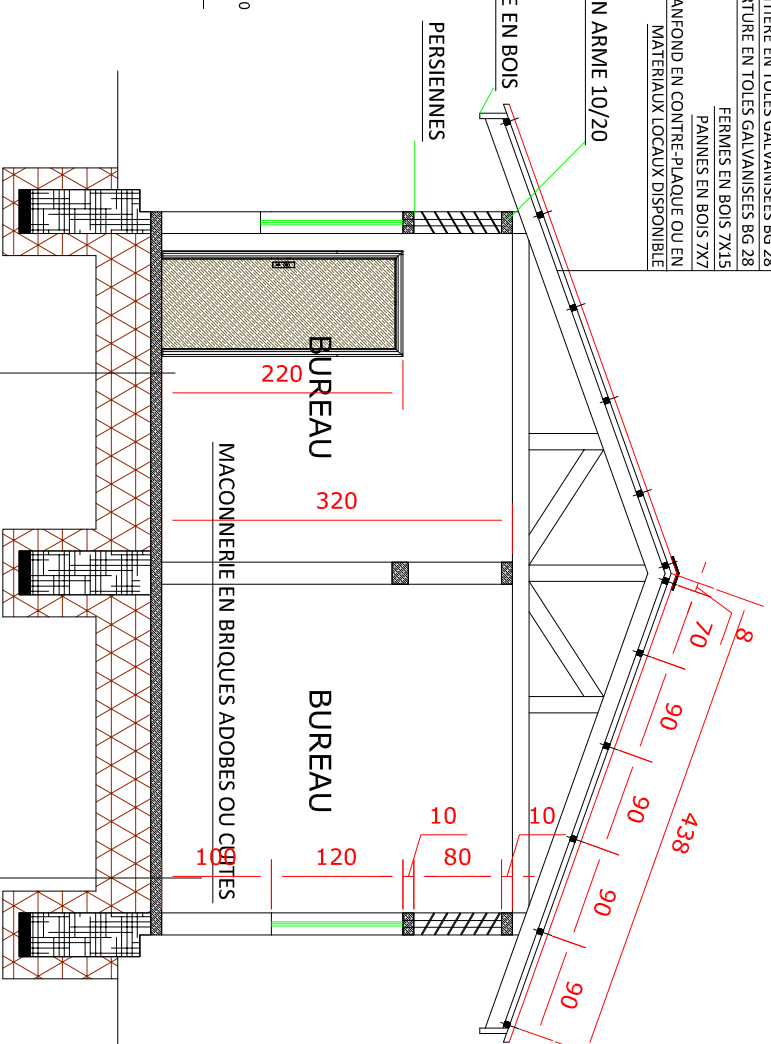
**Echelle: 1/70**

FATIERE EN TOLES GALVANISEES BG 28  
COUVERTURE EN TOLES GALVANISEES BG 28  
FERMES EN BOIS 7X15  
PANNES EN BOIS 7X7  
FAUX PLANFOND EN CONTRE-PLAQUE OU EN  
MATERIAUX LOCAUX DISPONIBLE

CHAINAGE EN BOIS OU BETON ARMEE 10/20

PLANCHE DE RIVE EN BOIS

PERSIENNES

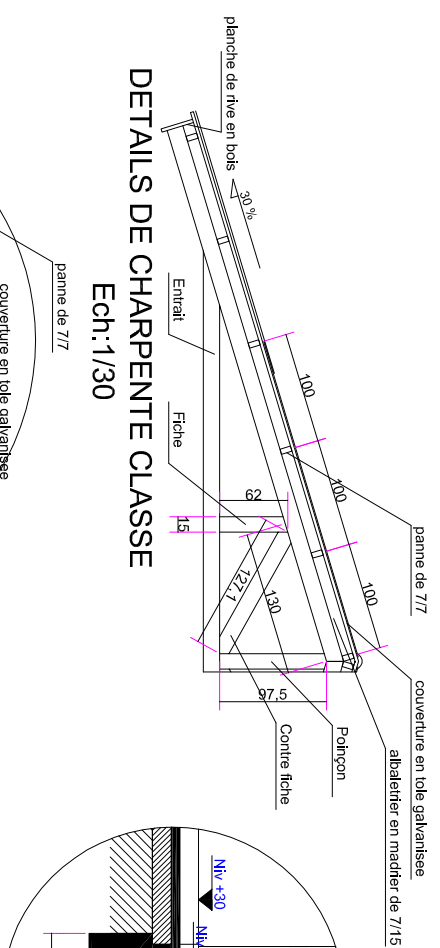


PAVEMENT EN PARQUET,  
BRIQUES CUITES OU AUTRES MATERIAUX

FONDATION EN MOELLON, BRIQUES CUITES OU  
AUTRES MATERIAUX

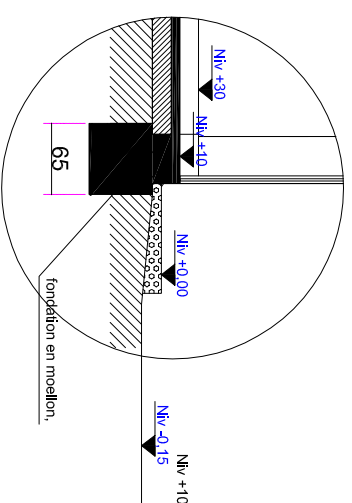
**DETAILS DE CHARPENTE CLASSE**

Ech:1/30



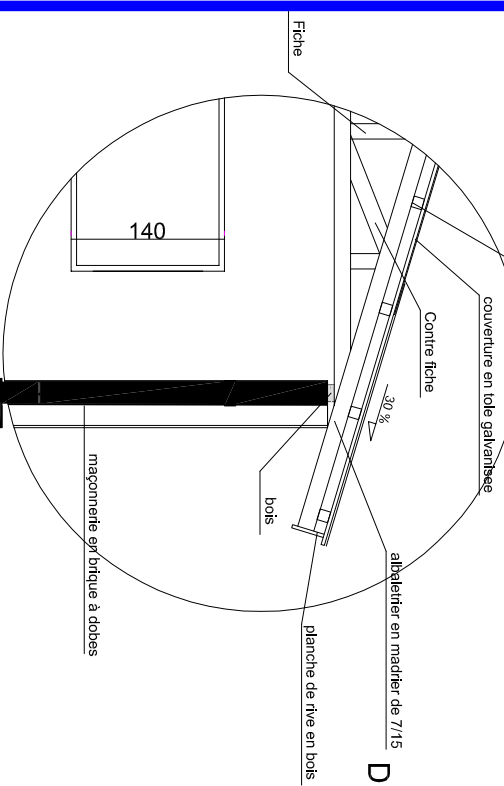
**DETAILS DE FONDATION CLASSE**

Ech:1/20



**DETAILS DE CHARPENTE CLASSE**

Ech:1/20





## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandés par le ministère de L'E.P.S.P
- Seul l'architecte detient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**PLANS BUREAU**

**Numéro du projet.....**

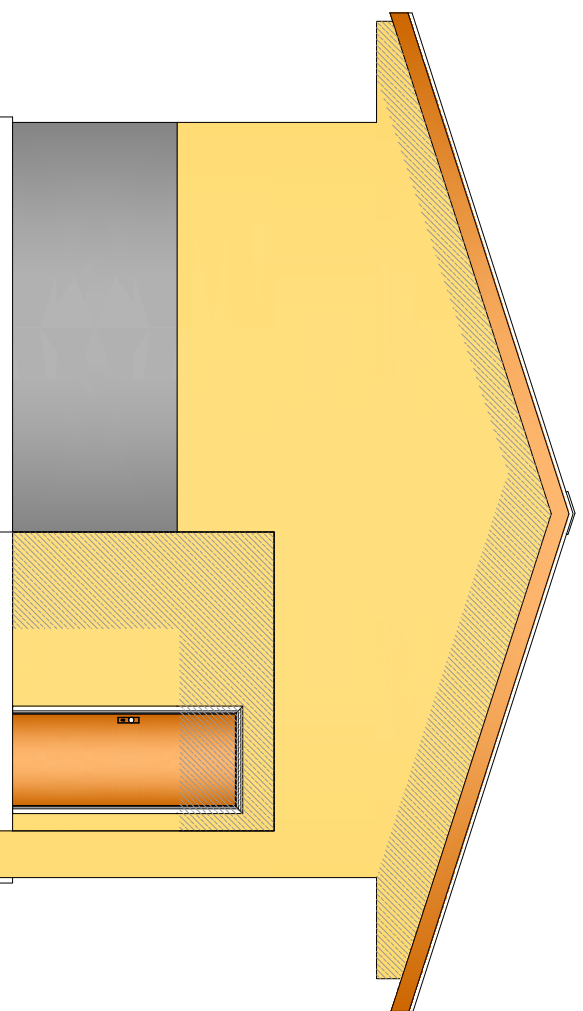
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

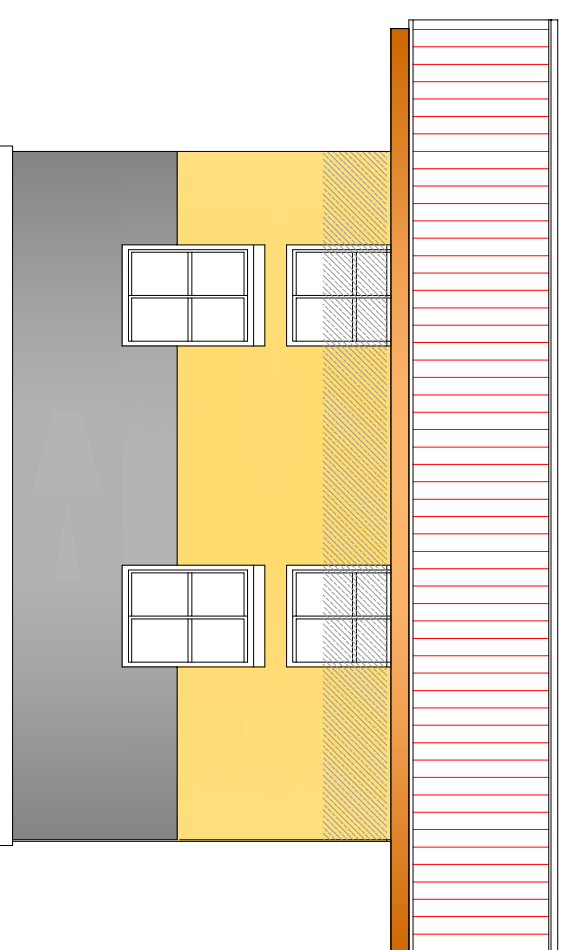
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 014**

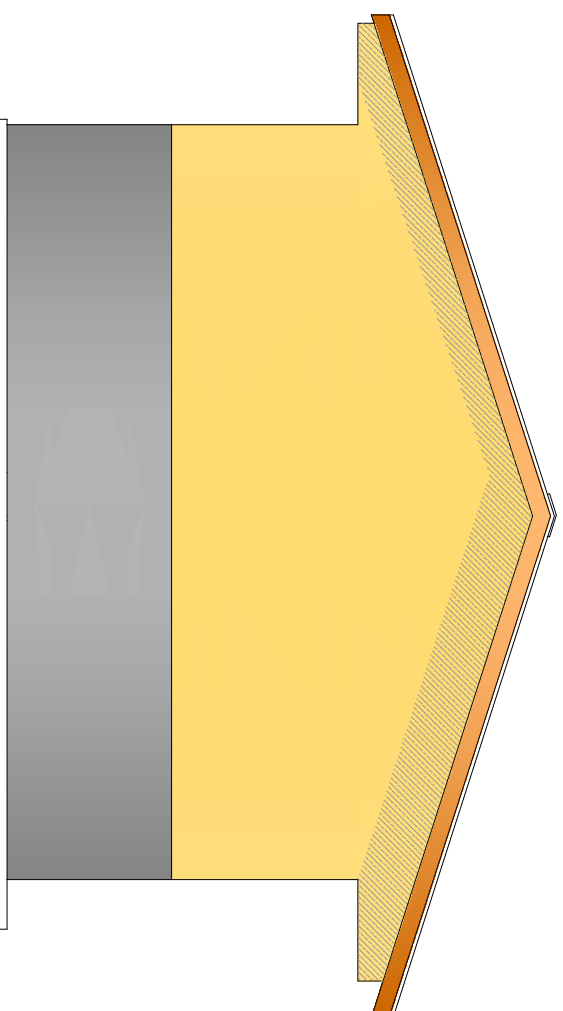
**Echelle: 1/70**



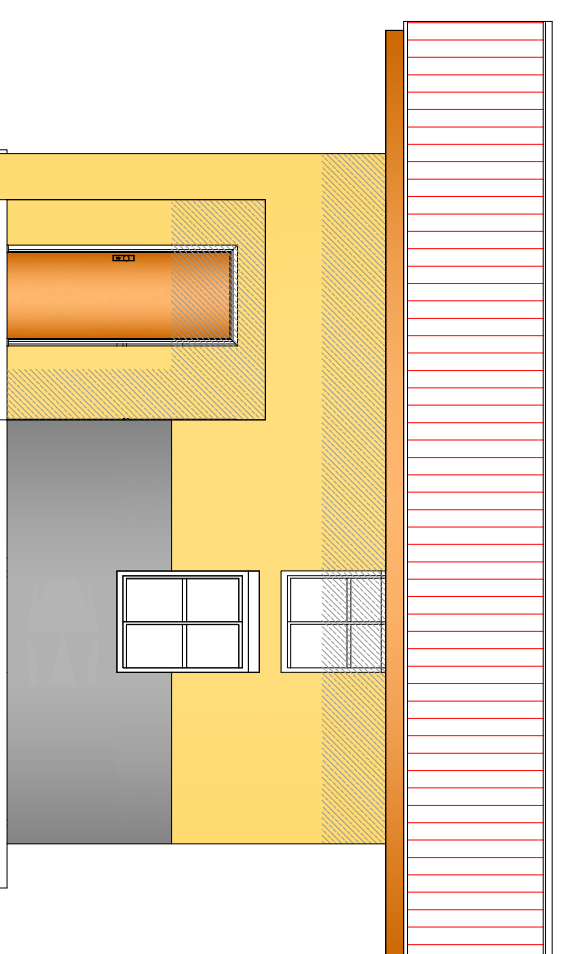
**FACADE PRINCIPALE**



**FACADE LATERALE GAUCHE**



**FACADE POSTERIEURE**



**FACADE LATERALE DROITE**



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'outier et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MAVWANGI

VUE EN PLAN AMENAGE

Numéro du projet:.....

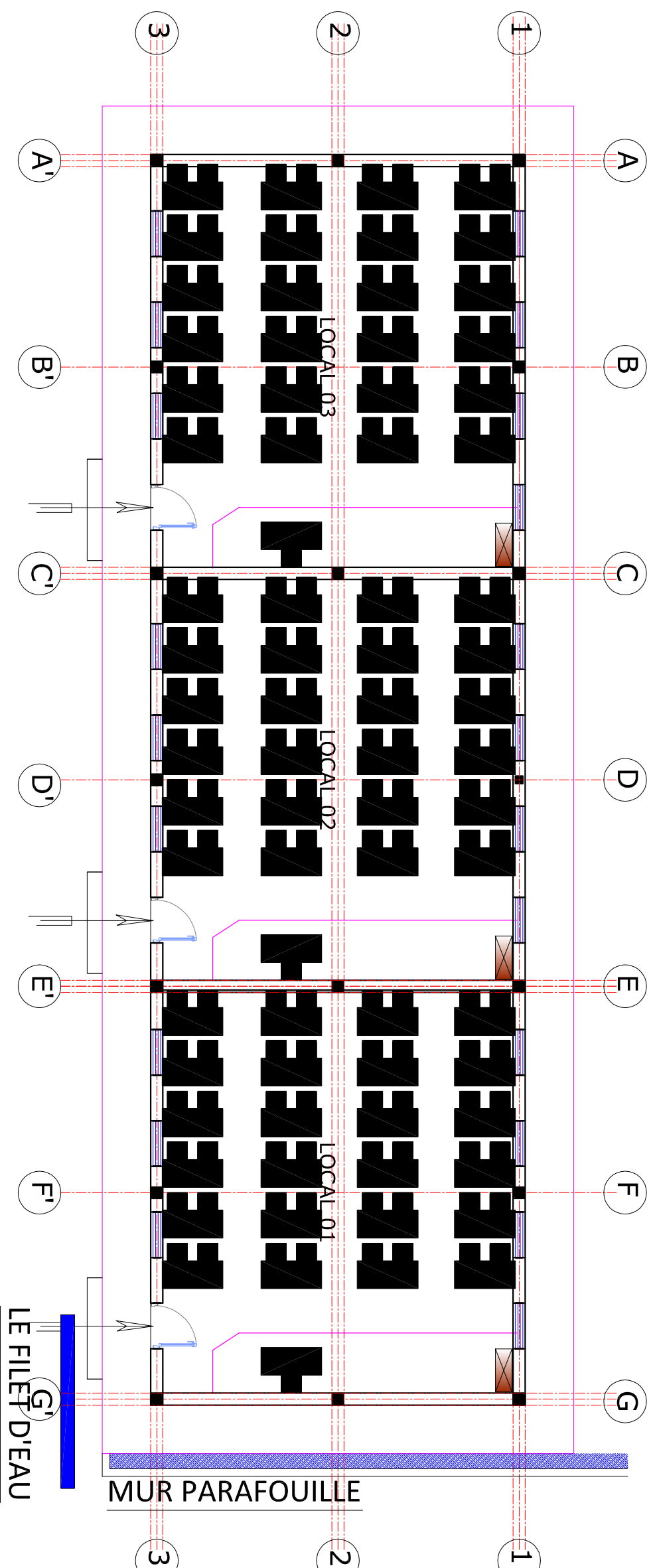
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 004

Echelle: 1/100





BOULEVARD DU 30 JUN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de L.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MAVWANGI**

**VUE EN PLAN COTE**

**Numéro du projet.....**

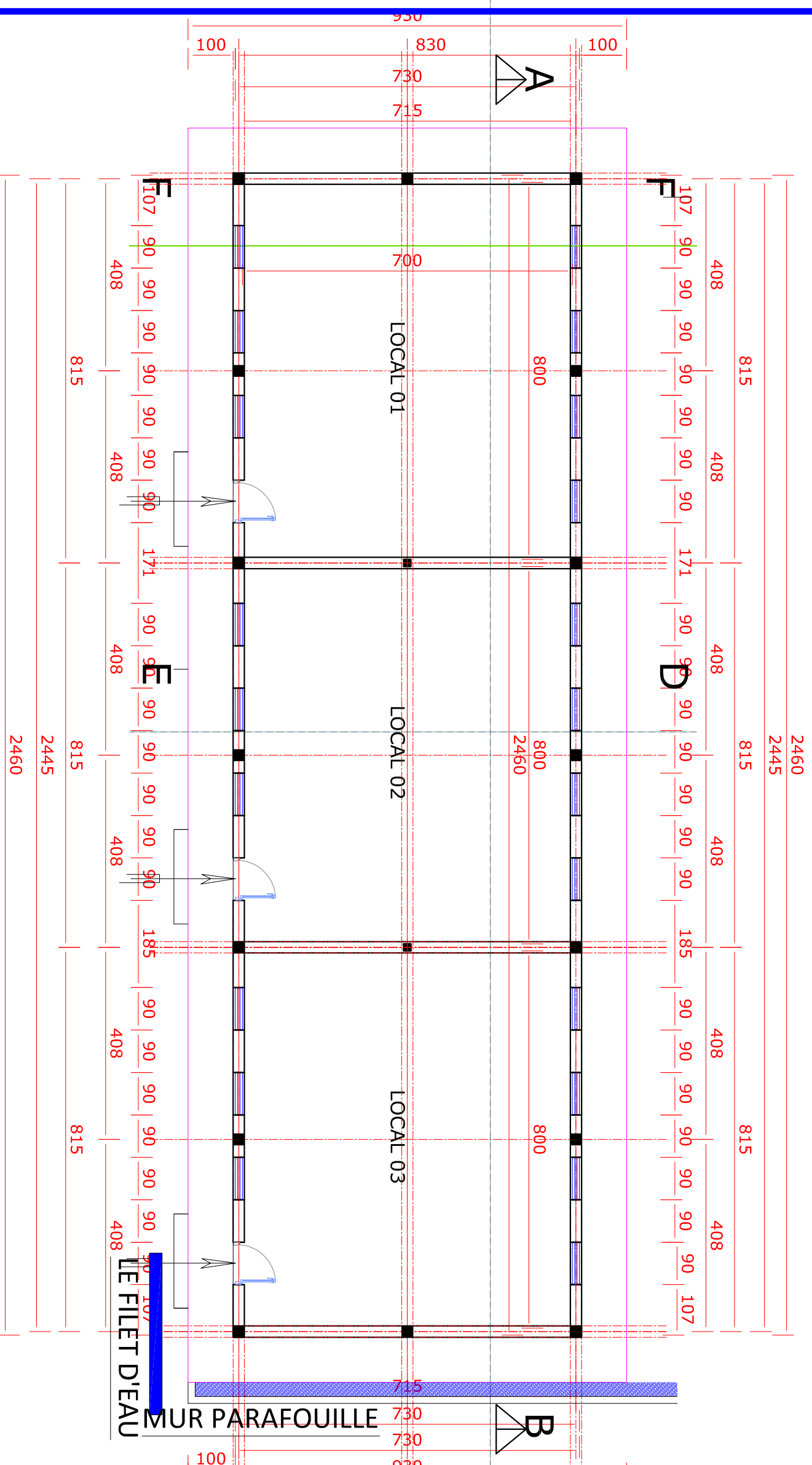
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 005**

**Echelle: 1/100**



**LOT 3 : EP MBENGI**



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MBENGA

COUPE D.E

Numéro du projet.....

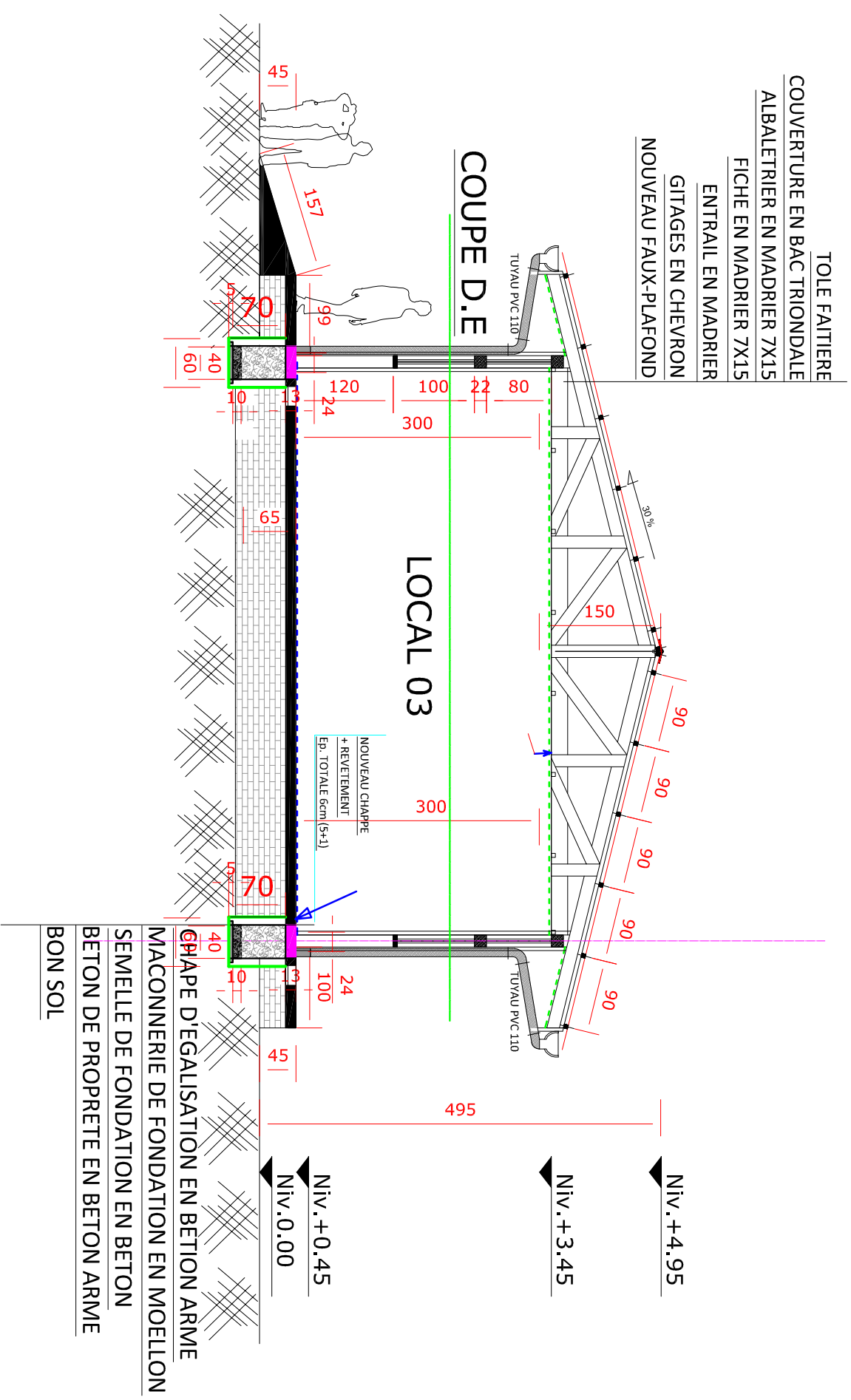
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT **A3 008**

Echelle: 1/70





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**COUPE F.G**

**Numéro du projet.....**

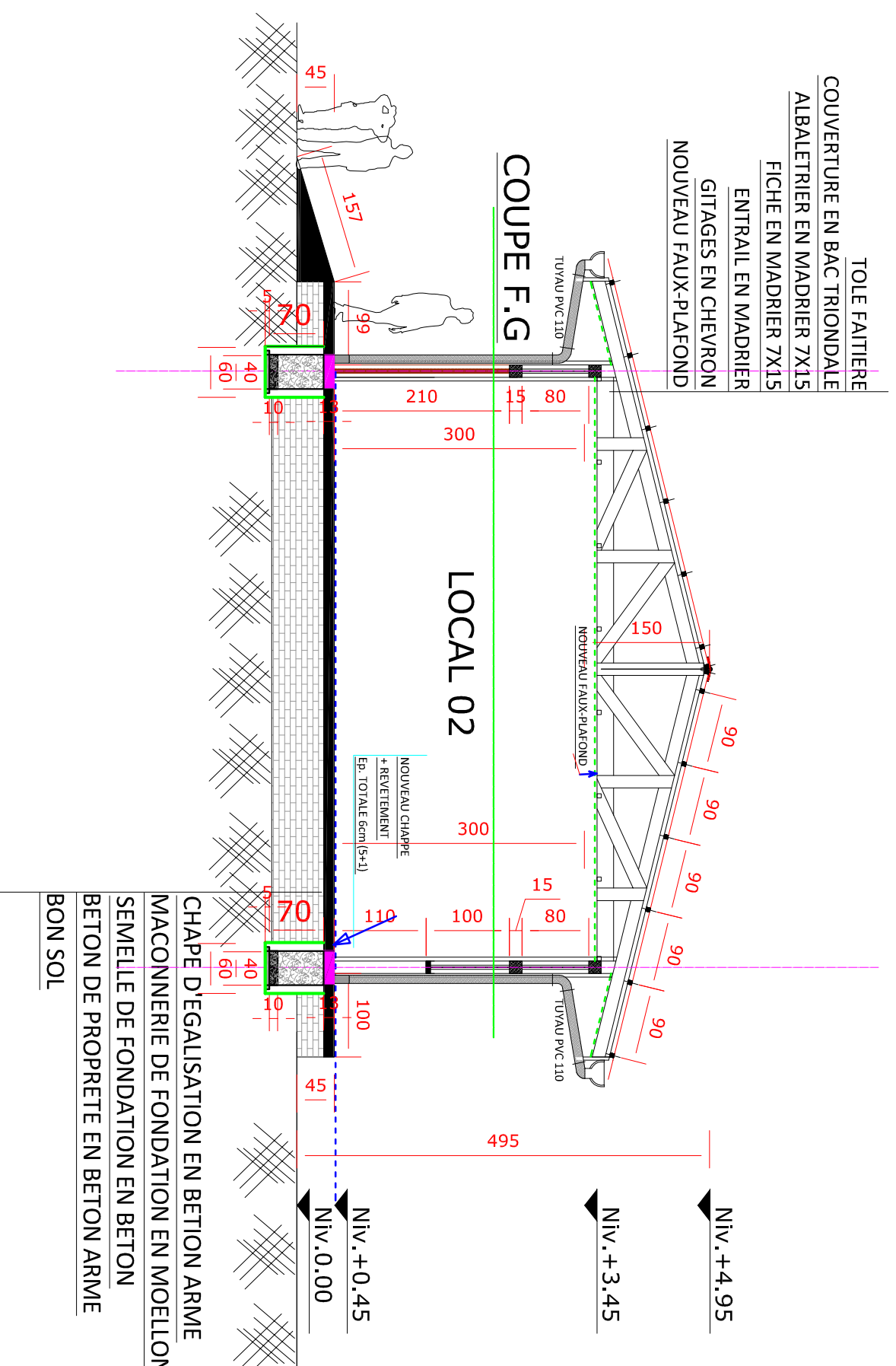
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 008**

**Echelle: 1/70**







BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détiens le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MBENGA

FACADES

Numéro du projet.....

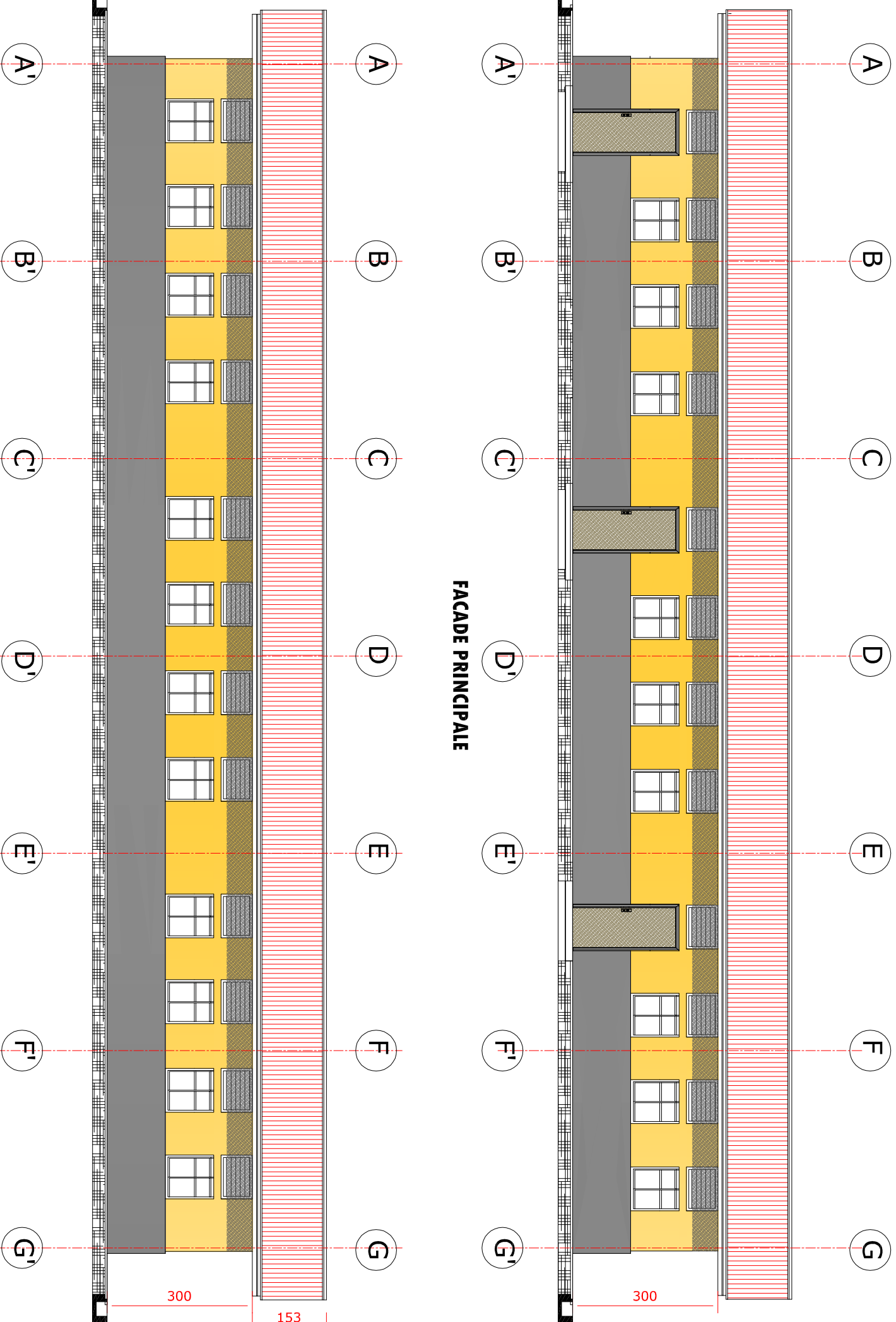
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 010

Echelle: 1/100



FACADE PRINCIPALE

FACADE POSTERIEURE



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MBENGA

FACADES

Numéro du projet.....

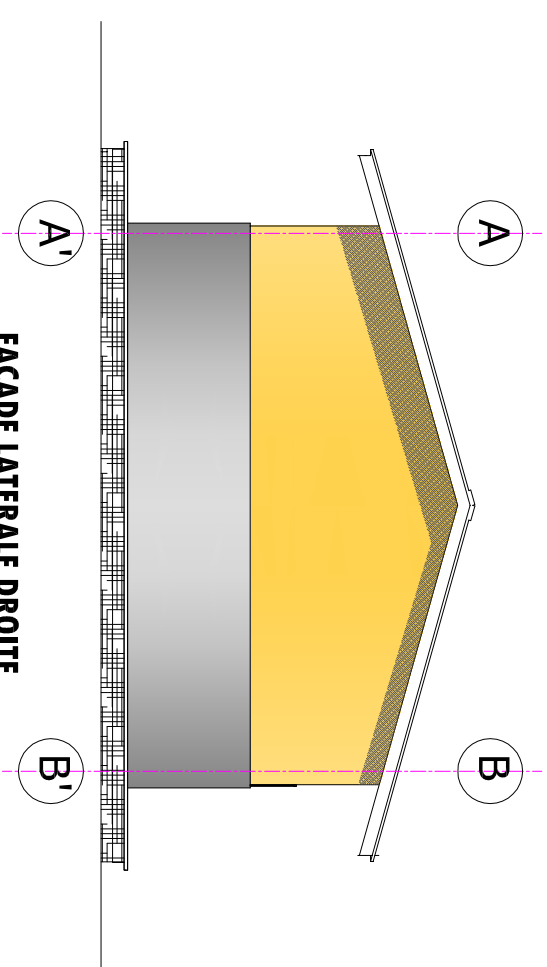
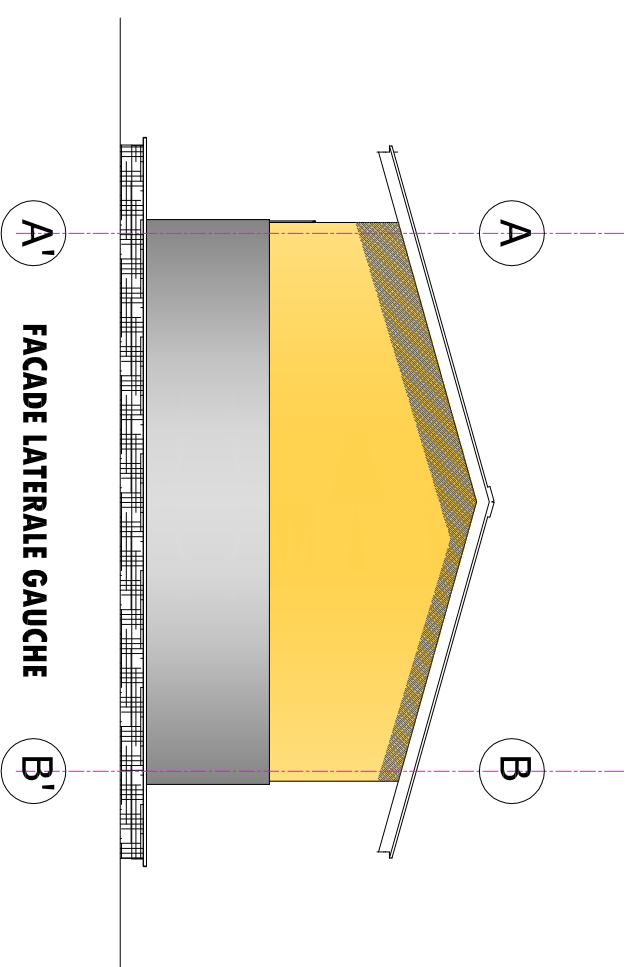
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 011

Echelle: 1/100





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détiens le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

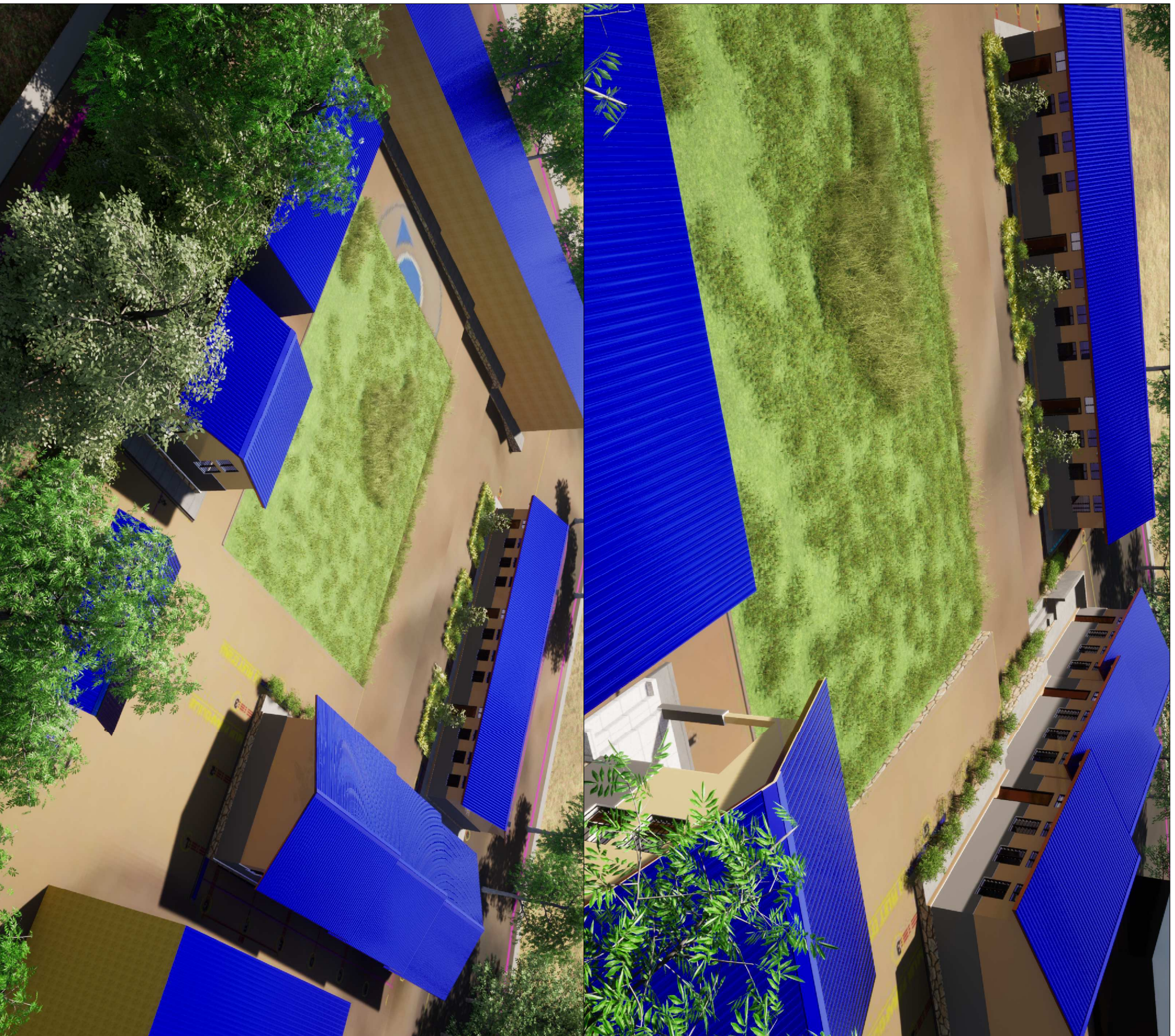
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 019**

**Echelle: 1/**





**BOULEVARD DU 30 JUIN**



# **PROJET ECOLE A KINSANTU**

**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détiert le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 020**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUIN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'œuvre et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 021**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 022**

**Echelle: 1/**



World Vision



**BOULEVARD DU 30 JUIN**



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'outre et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

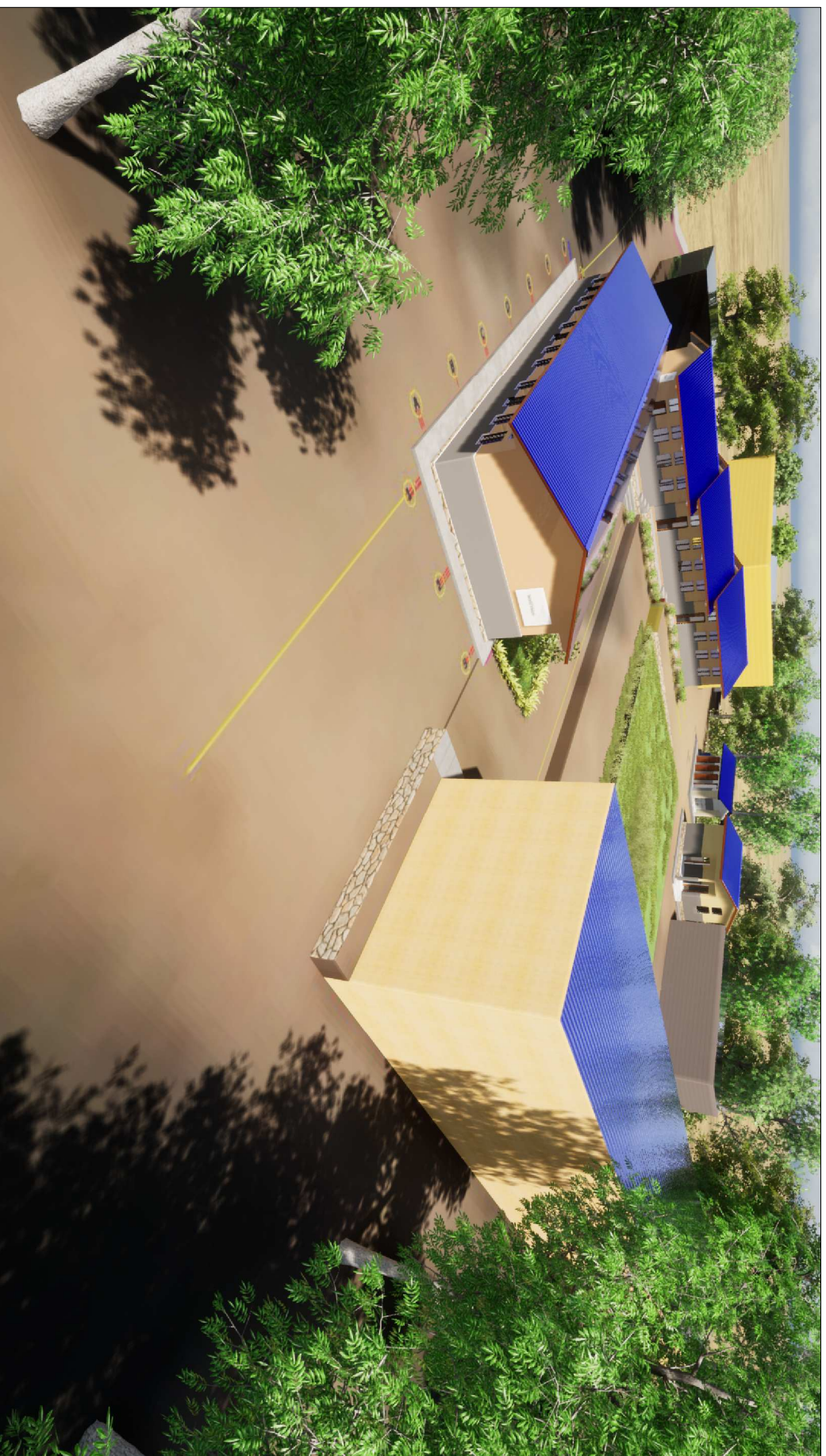
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 023**

**Echelle: 1/**





BOULEVARD DU 30 JUIN



## PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

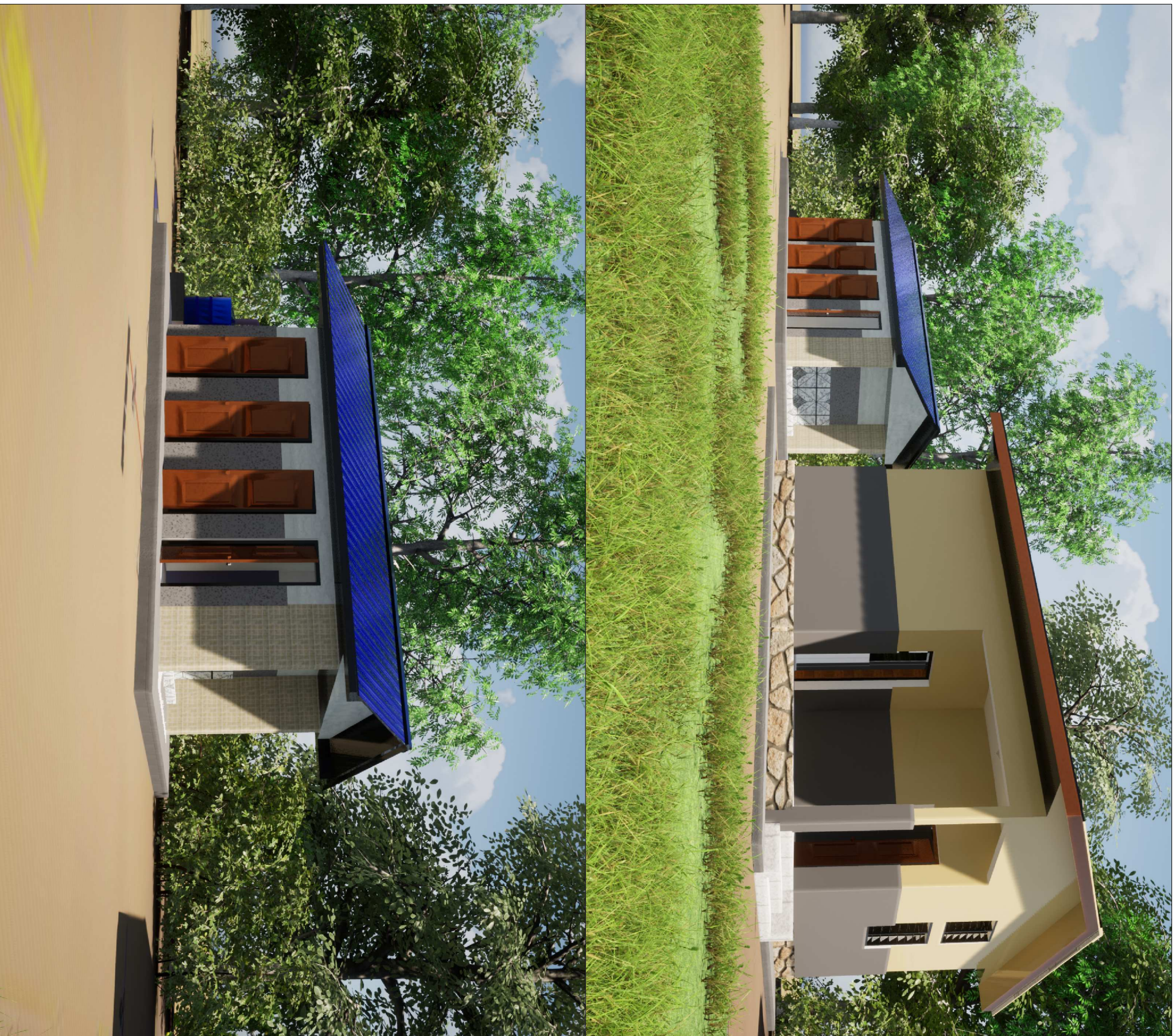
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 024**

**Echelle: 1/**







# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P  
Seul l'architecte détient le droit d'œuvre et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLAN DE MASSE**

**Numéro du projet.....**

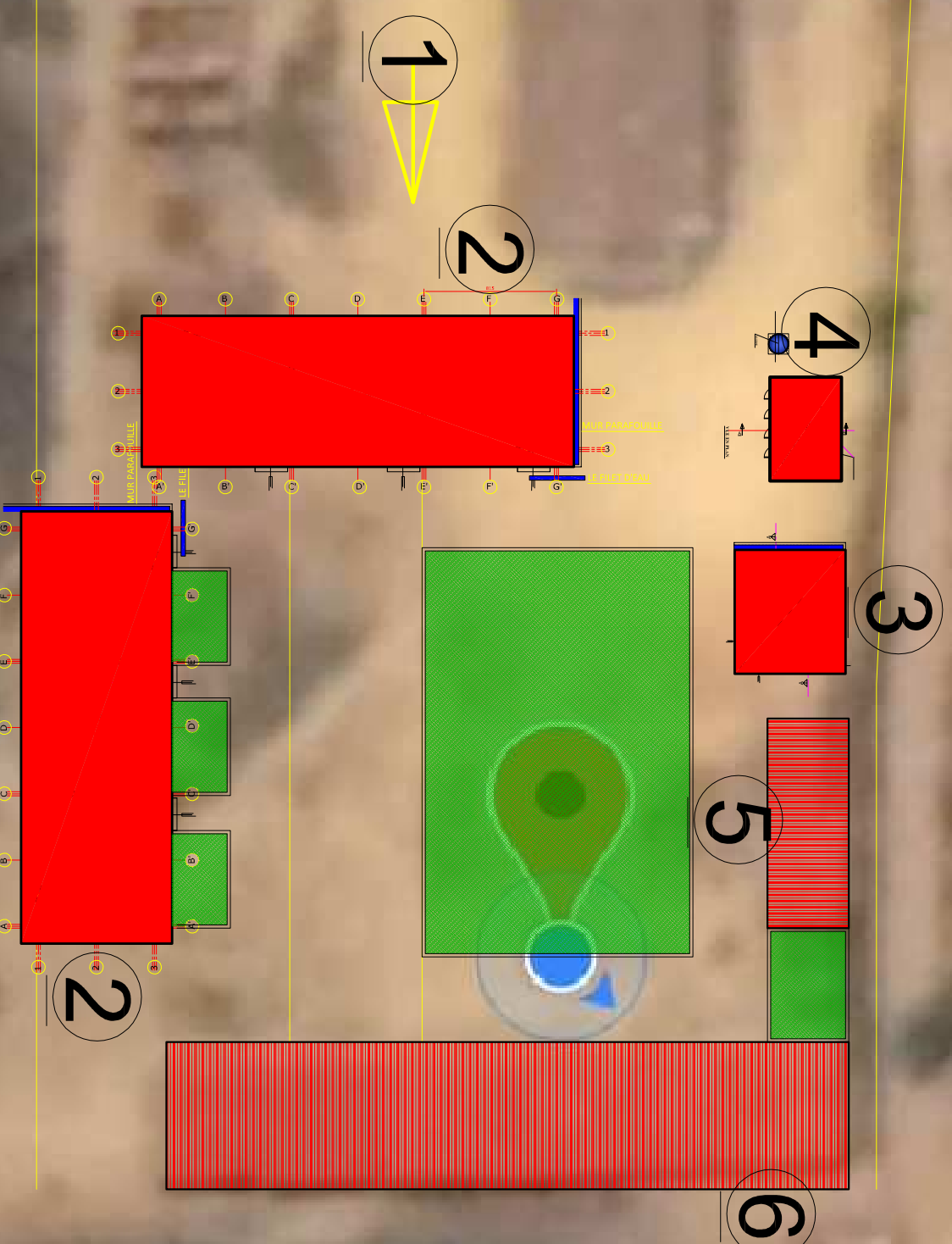
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

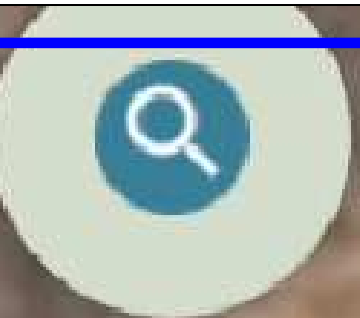
**FORMAT A3 001**

**Echelle: 1/400**



**LEGENDE ECOLE EP MBENGA**

- 1 ENTREE PRINCIPALE
- 2 BATIMENT A CONSTRUIRE 6 SALLES
- 3 BUREAU A CONSTRUIRE
- 4 LATRINE A CONSTRUIRE 8 BOX
- 5 BUREAU EXISTANT
- 6 BATIMENT EXISTANT





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

## MAITRE DE L'OUVRAGE: WORLD VISION

### Notes:

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte devient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLAN D'ENSEMBLE**

**Numéro du projet.....**

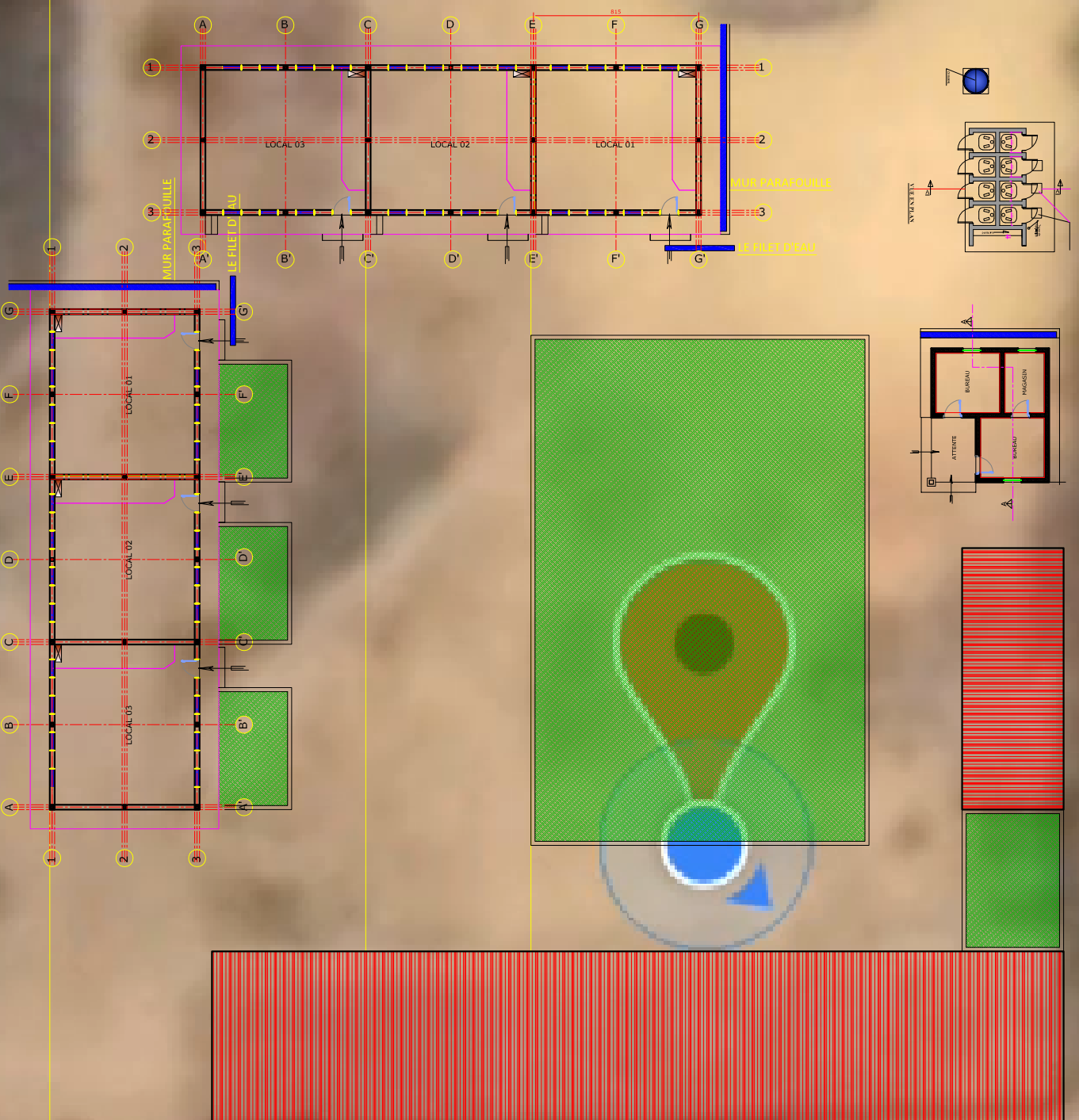
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 002**

**Echelle: 1/300**





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte devient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLAN D'IMPLANTATION**

**Numéro du projet.....**

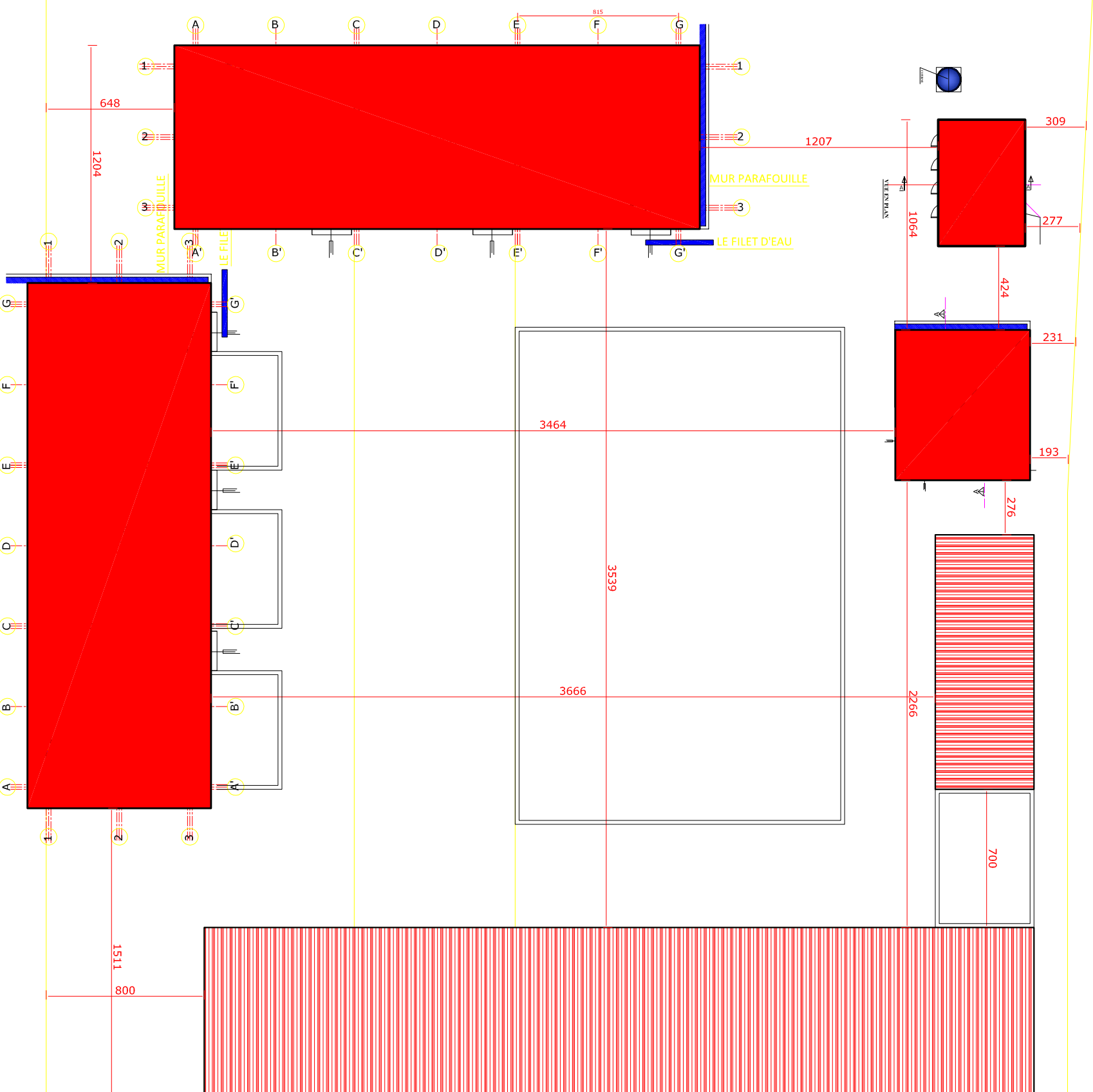
**Date: MAI 2021**

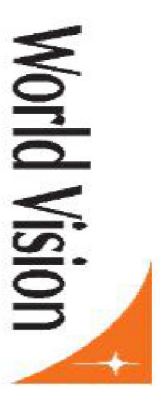
**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 003**

**Echelle: 1/250**





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MBENGA

PLAN TOITURE

Numéro du projet.....

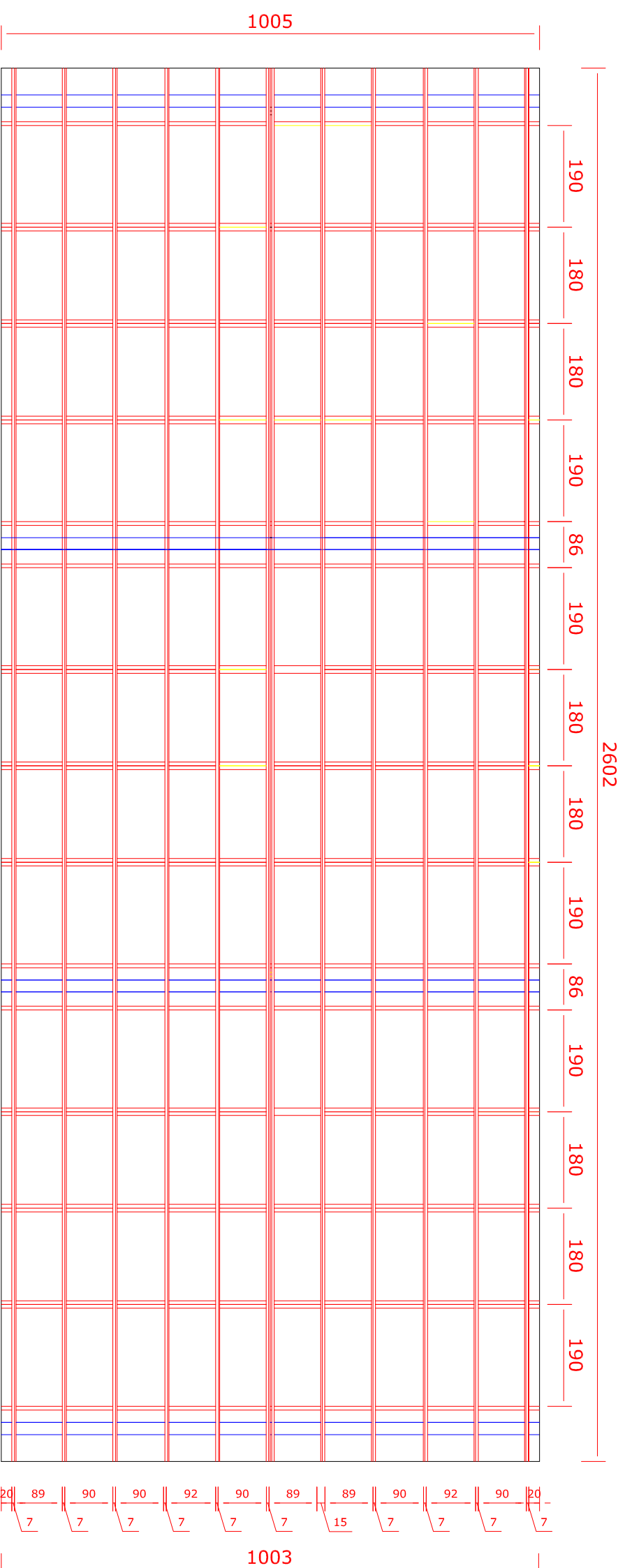
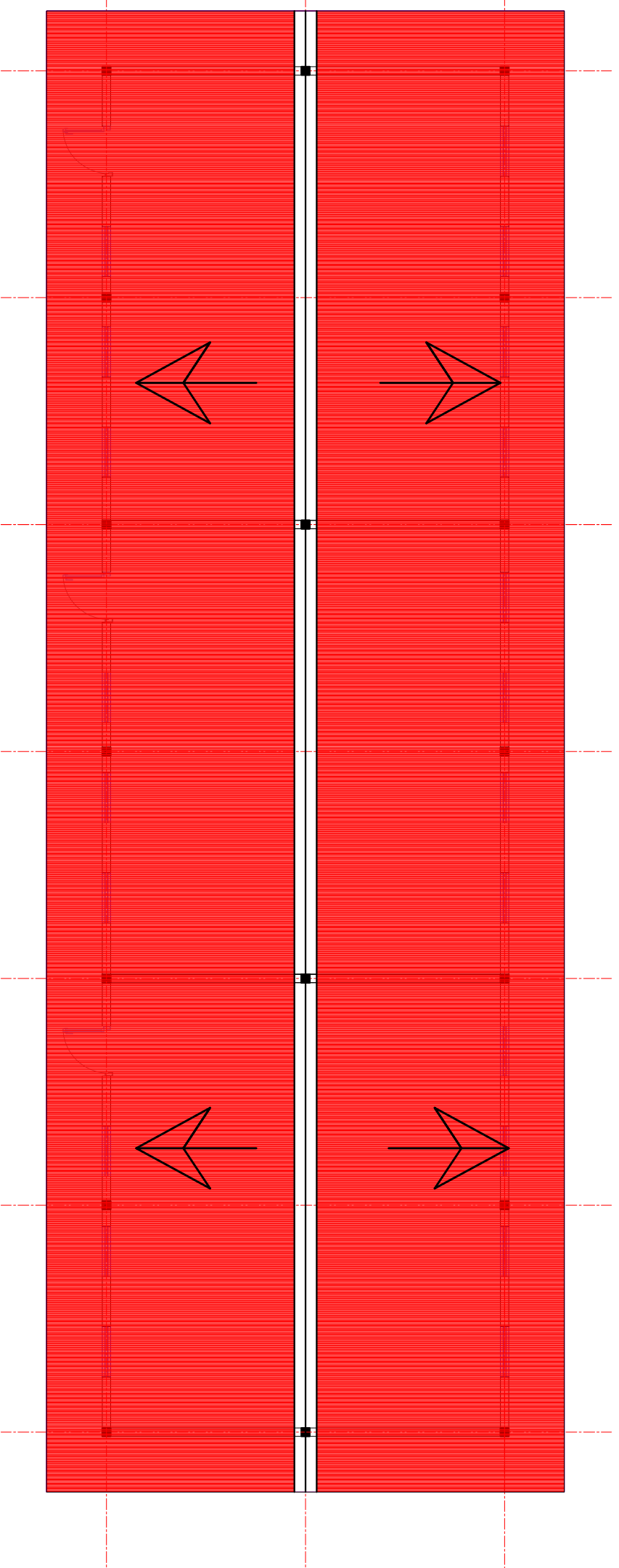
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 007

Echelle: 1/100



LES PANNES et FERMES

MUR PIGNON



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MBENGA

PLANS BUREAU

Numéro du projet.....

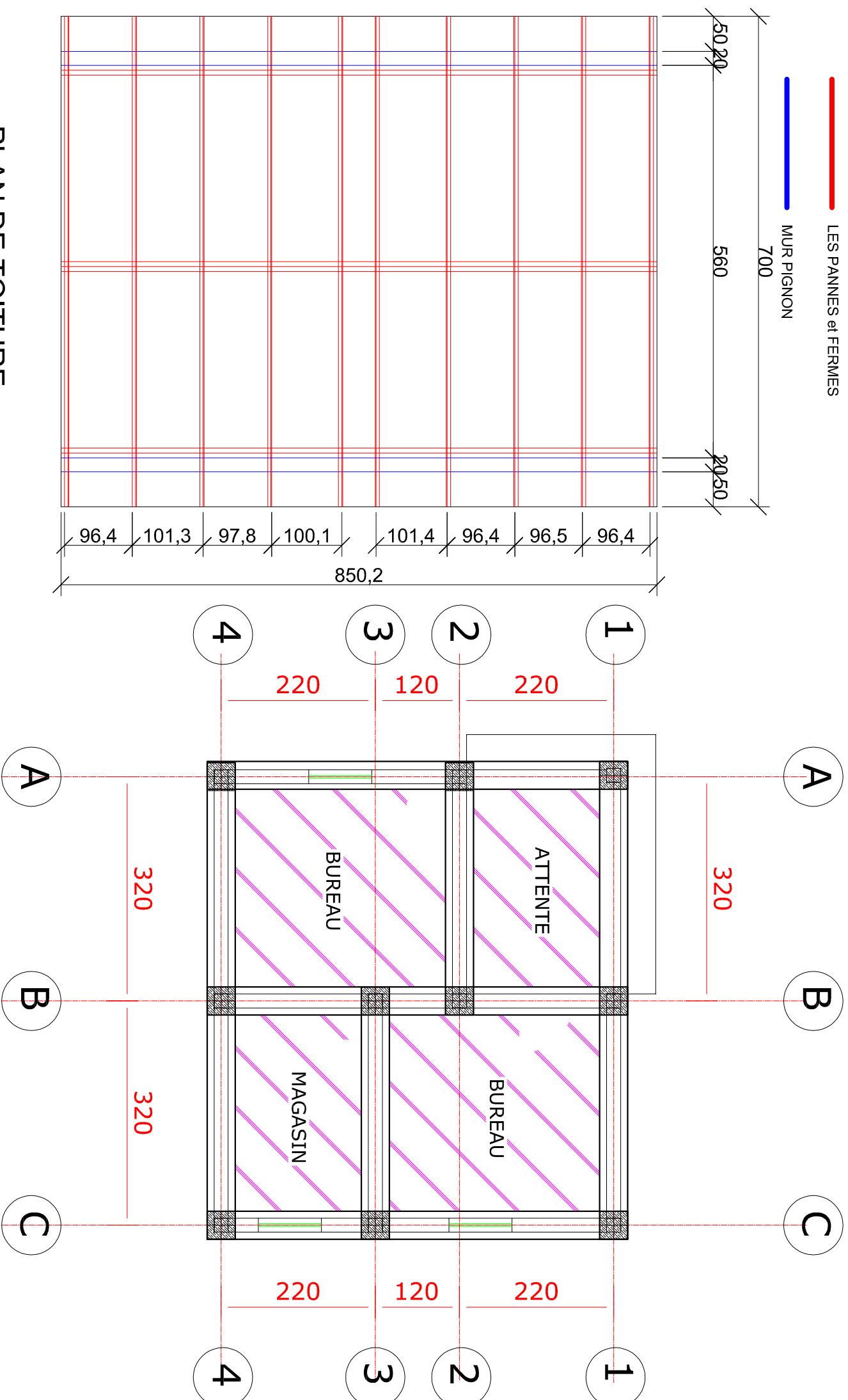
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 013

Echelle: 1/70





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLANS BUREAU**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 014**

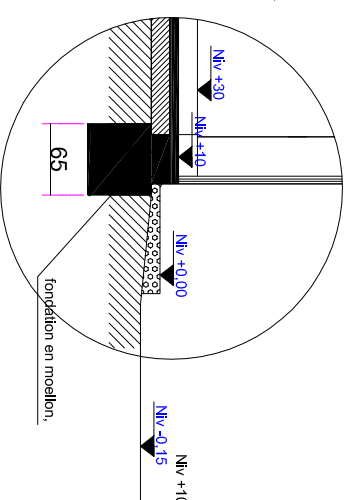
**Echelle: 1/70**

FATIERE EN TOILES GALVANISEES BG 28  
COUVERTURE EN TOILES GALVANISEES BG 28  
FERMES EN BOIS 7X15  
PANNES EN BOIS 7X7  
FAUX PLANFOND EN CONTRE-PLAQUE OU EN  
MATERIAUX LOCAUX DISPONIBLE

CHAINAGE EN BOIS OU BETON ARME 10/20

PLANCHE DE RIVE EN BOIS

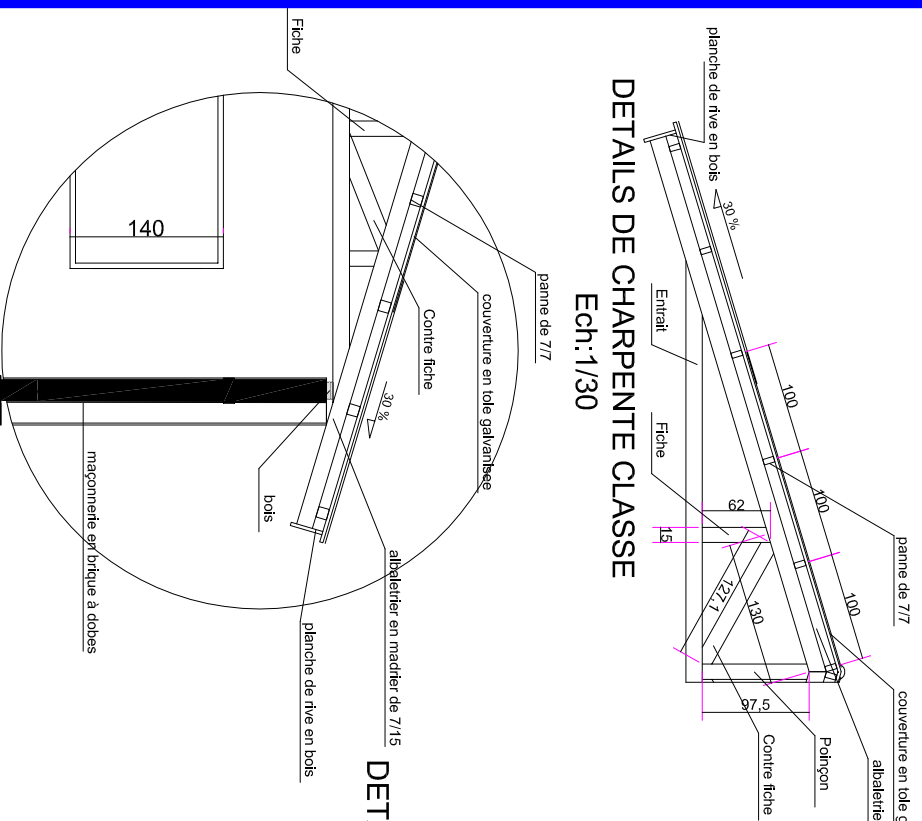
PERSIENNES



**DETAILS DE FONDATION CLASSE**  
Ech:1/20

**DETAILS DE CHARPENTE CLASSE**

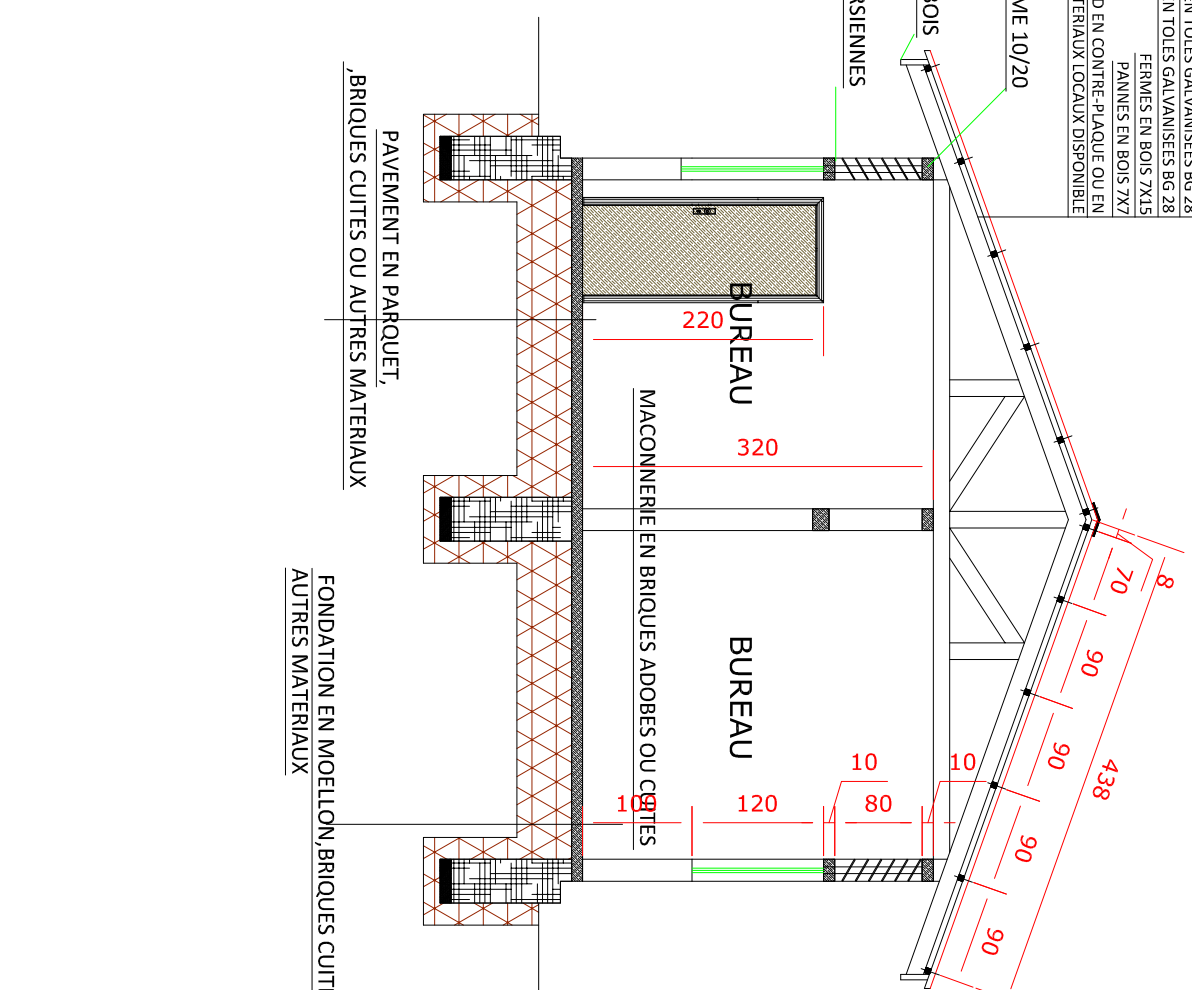
Ech:1/30



**DETAILS DE CHARPENTE CLASSE**  
Ech:1/20

PAVEMENT EN PARQUET,  
BRIQUES CUITES OU AUTRES MATERIAUX

FONDATION EN MOELLON, BRIQUES CUITES OU  
AUTRES MATERIAUX





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
**WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'œuvre et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLANS BUREAU**

**Numéro du projet.....**

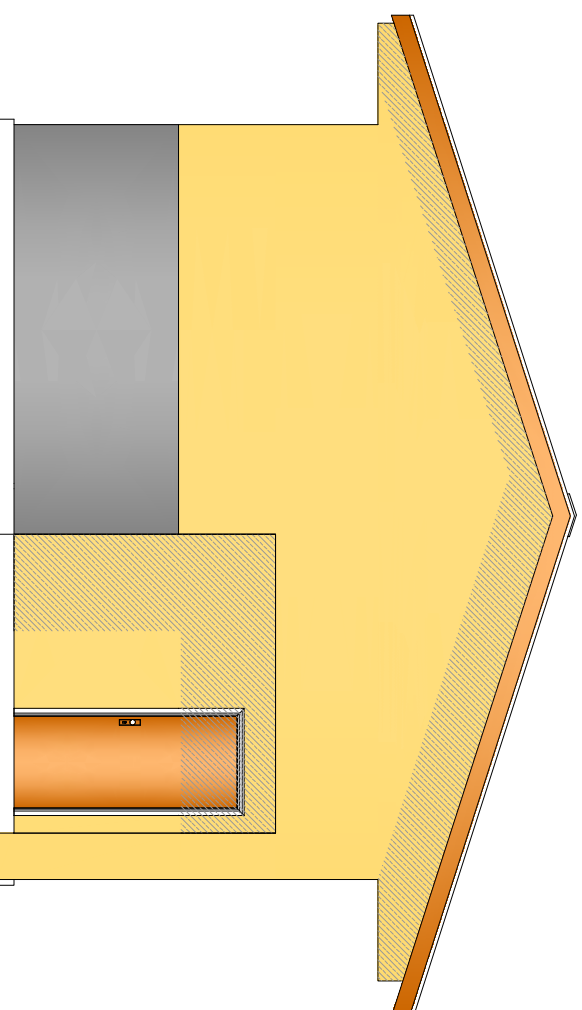
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

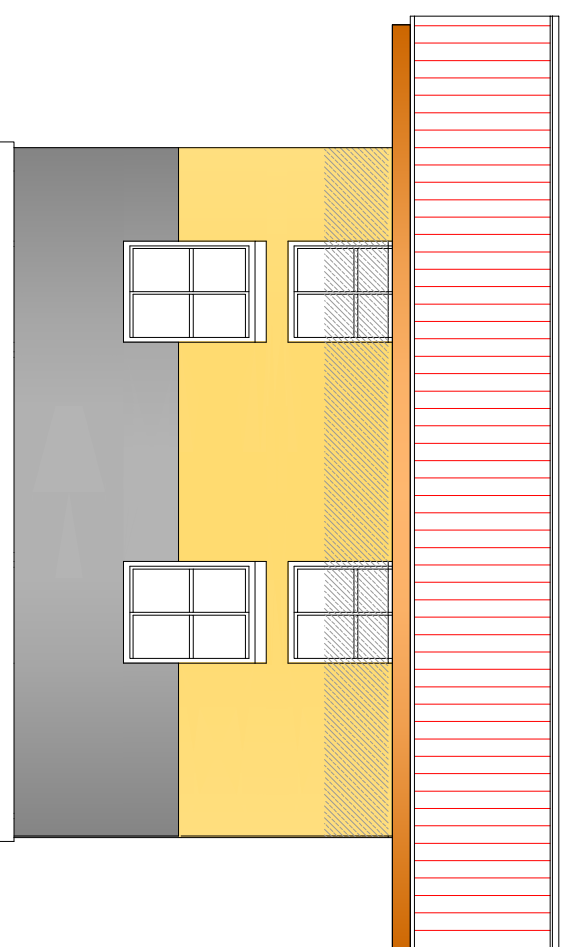
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 015**

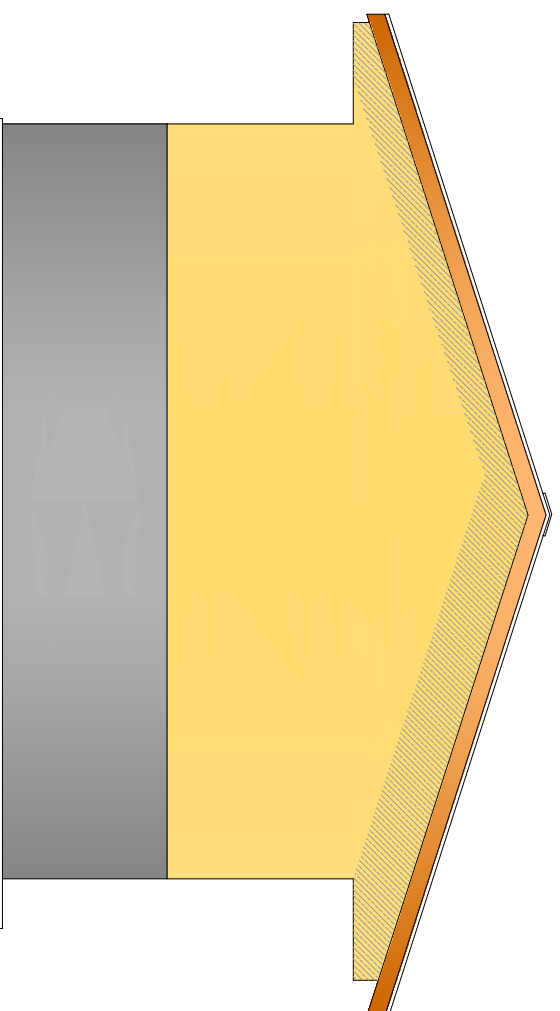
**Echelle: 1/70**



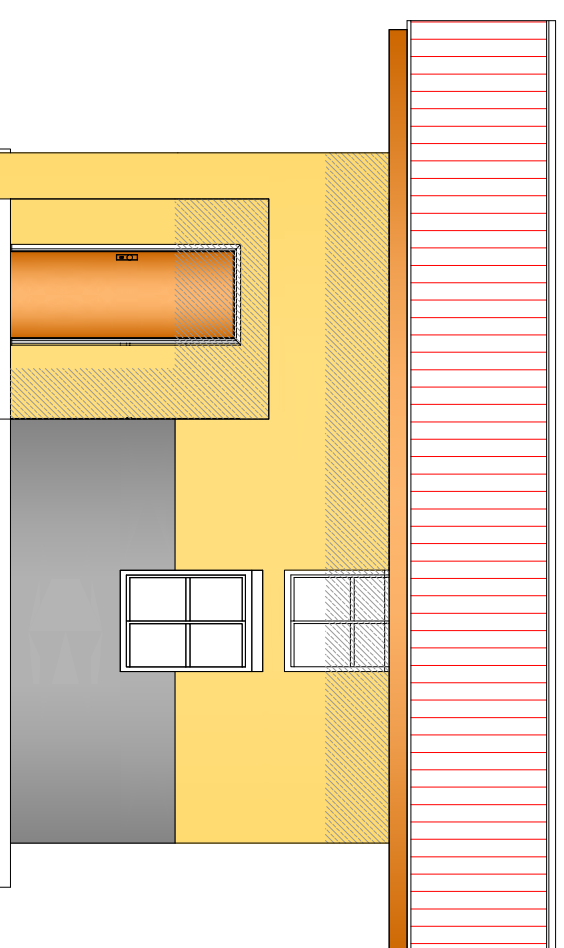
**FACADE PRINCIPALE**



**FACADE LATÉRALE GAUCHE**



**FACADE POSTÉRIEURE**



**FACADE LATÉRALE DROITE**



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MBENGA

PLANS BUREAU

Numéro du projet.....

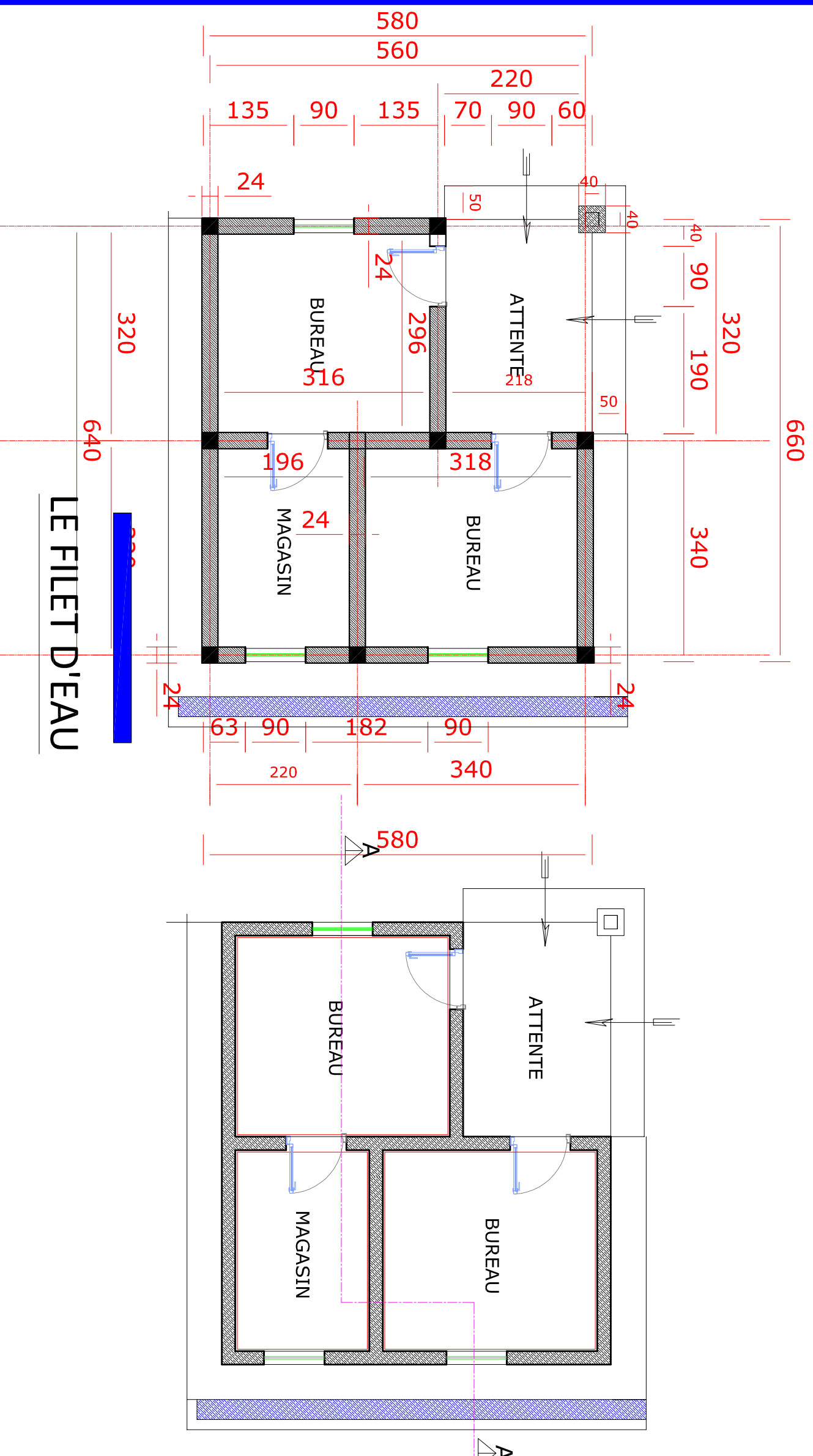
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 012

Echelle: 1/70



LE FILET D'EAU





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU  
MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLANS LATRINE**

**Numéro du projet.....**

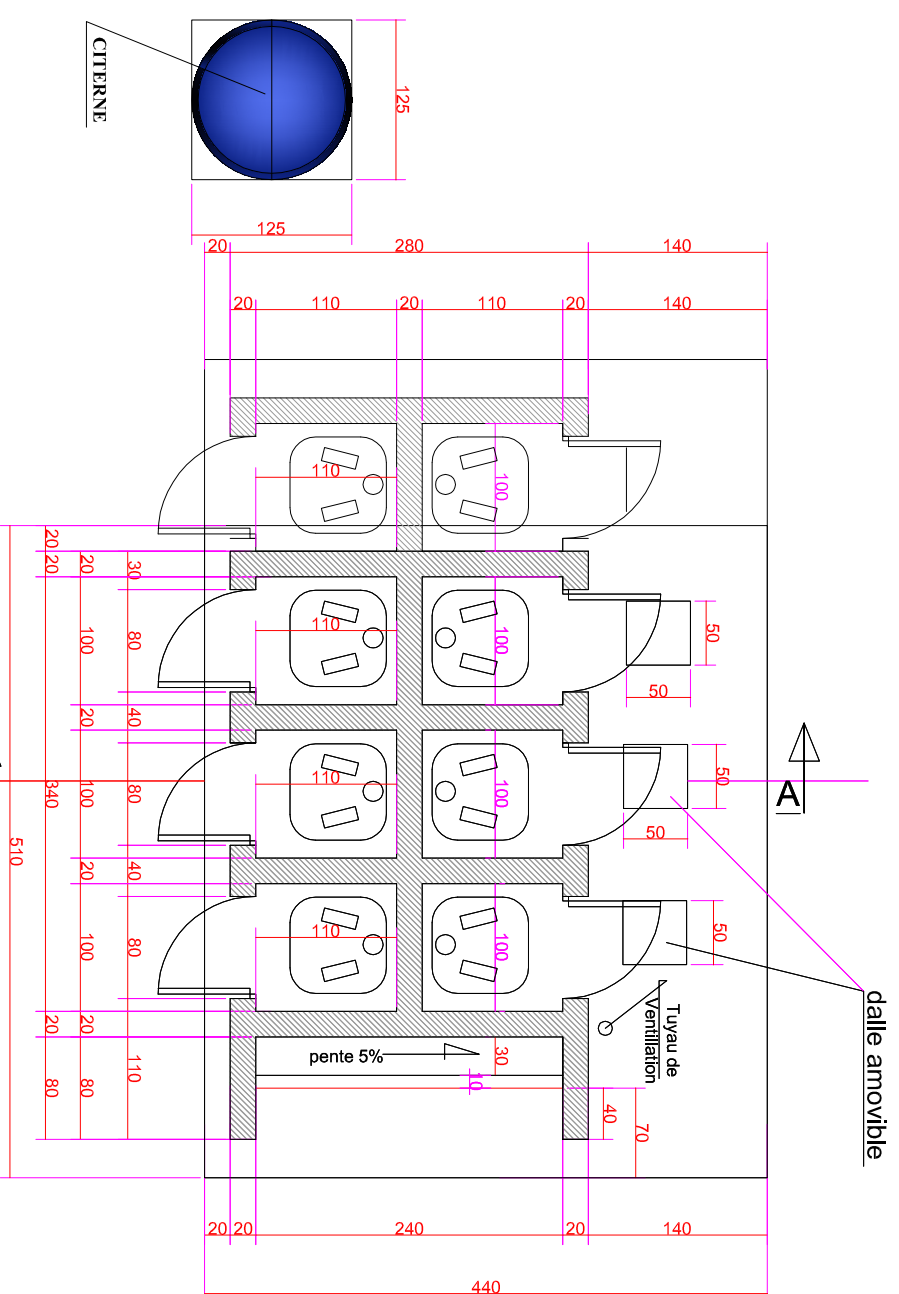
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

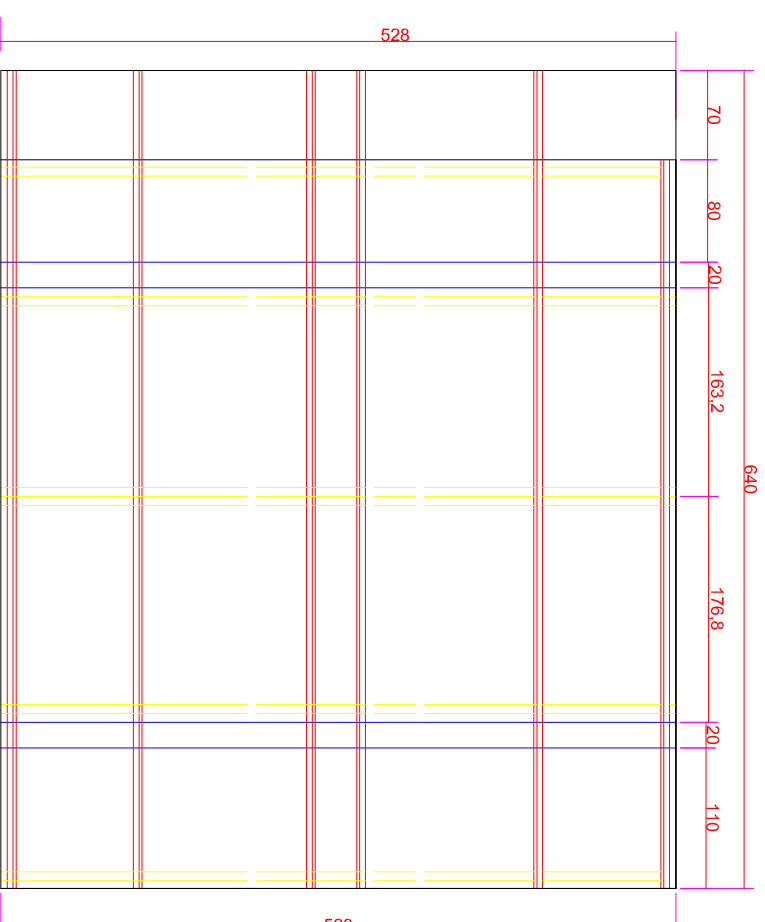
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 016**

**Echelle: 1/60**



**VUE EN PLAN**



**PLAN DE TOITURE**

- LES PANNES
- LES FERMES
- MUR PIGNON



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLANS LATRINE**

**Numéro du projet.....**

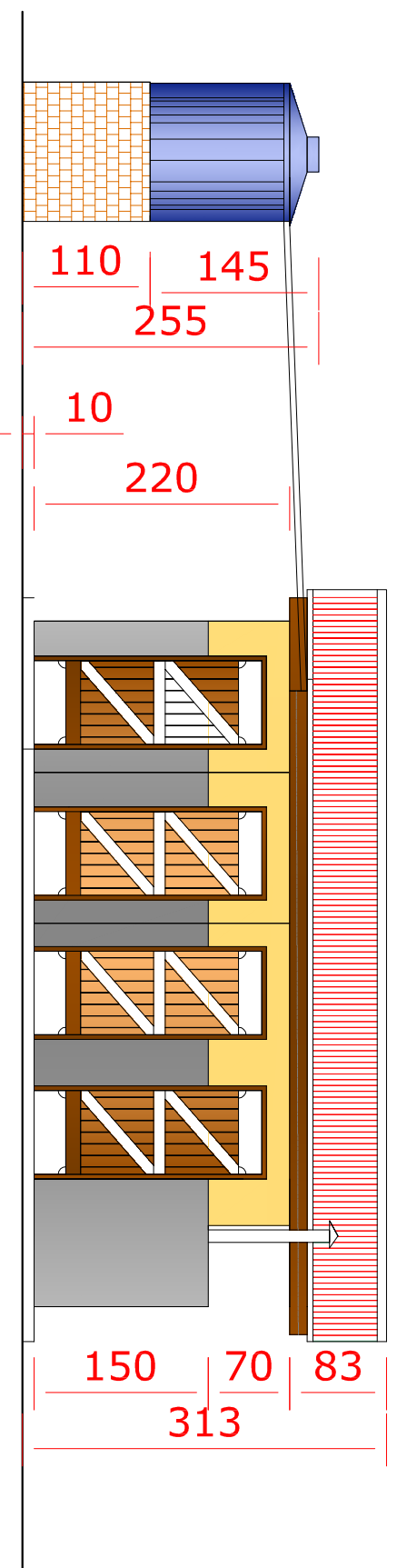
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

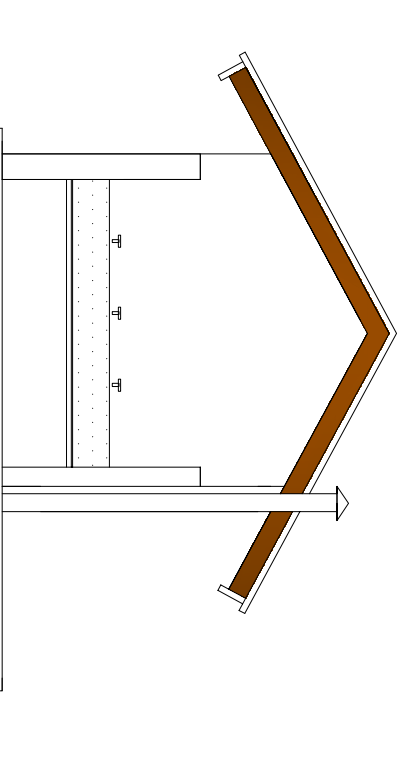
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 017**

**Echelle: 1/60**



**FACADE PRINCIPALE**



**FACADE LATERALE DROITE**



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**PLANS LATRINE**

**Numéro du projet.....**

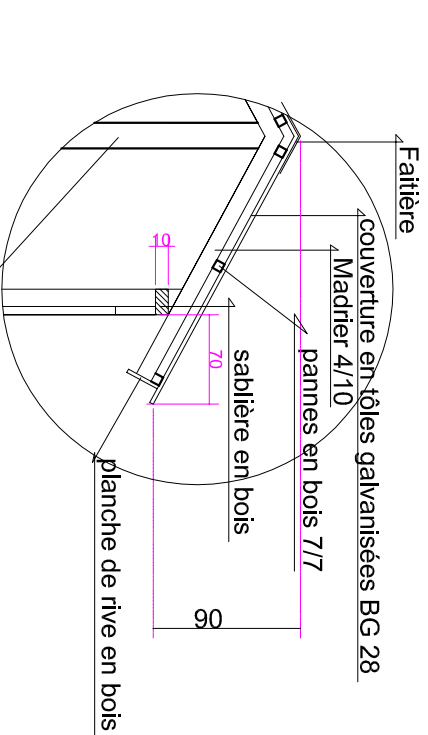
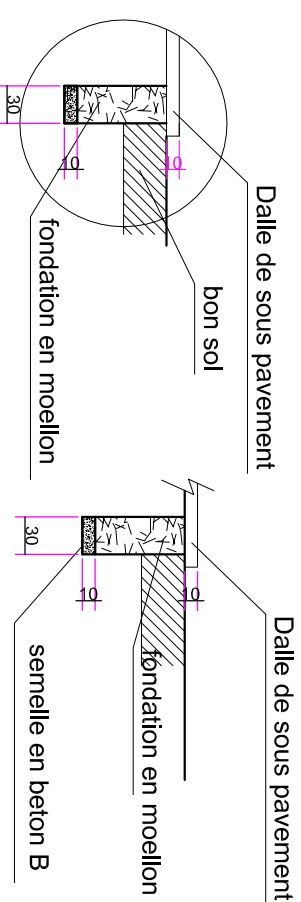
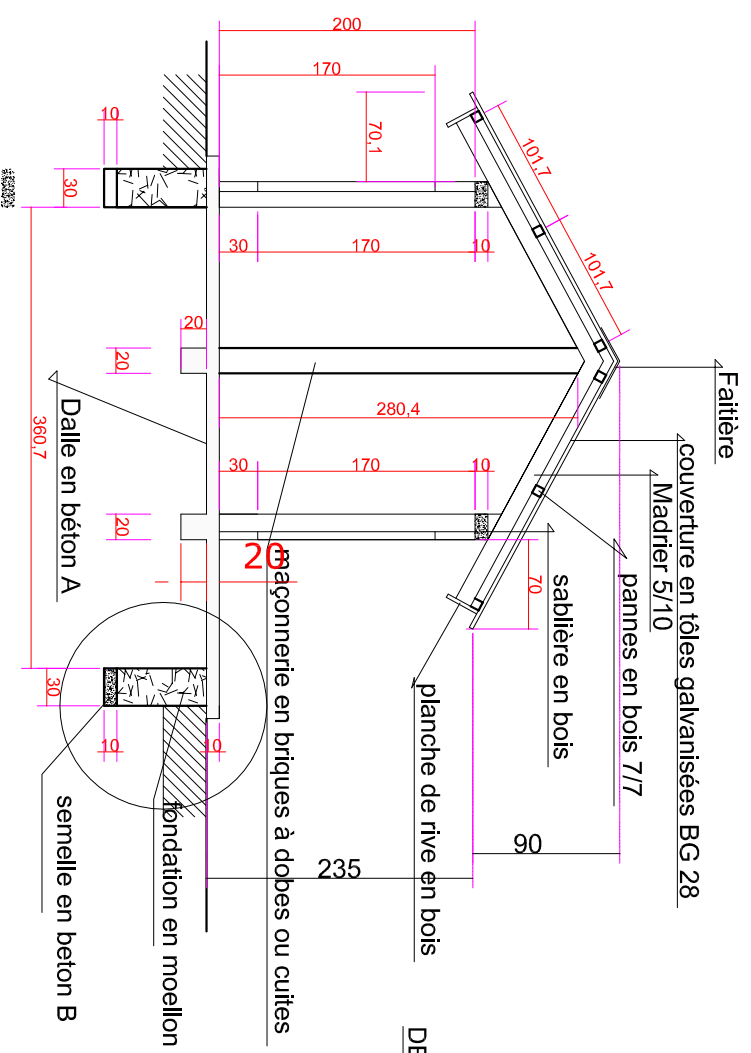
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 018**

**Echelle: 1/60**



maçonnerie en briques à dobes ou cuites



BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

ECOLE E.P MBENGA

VUE EN PLAN AMENAGE

Numéro du projet.....

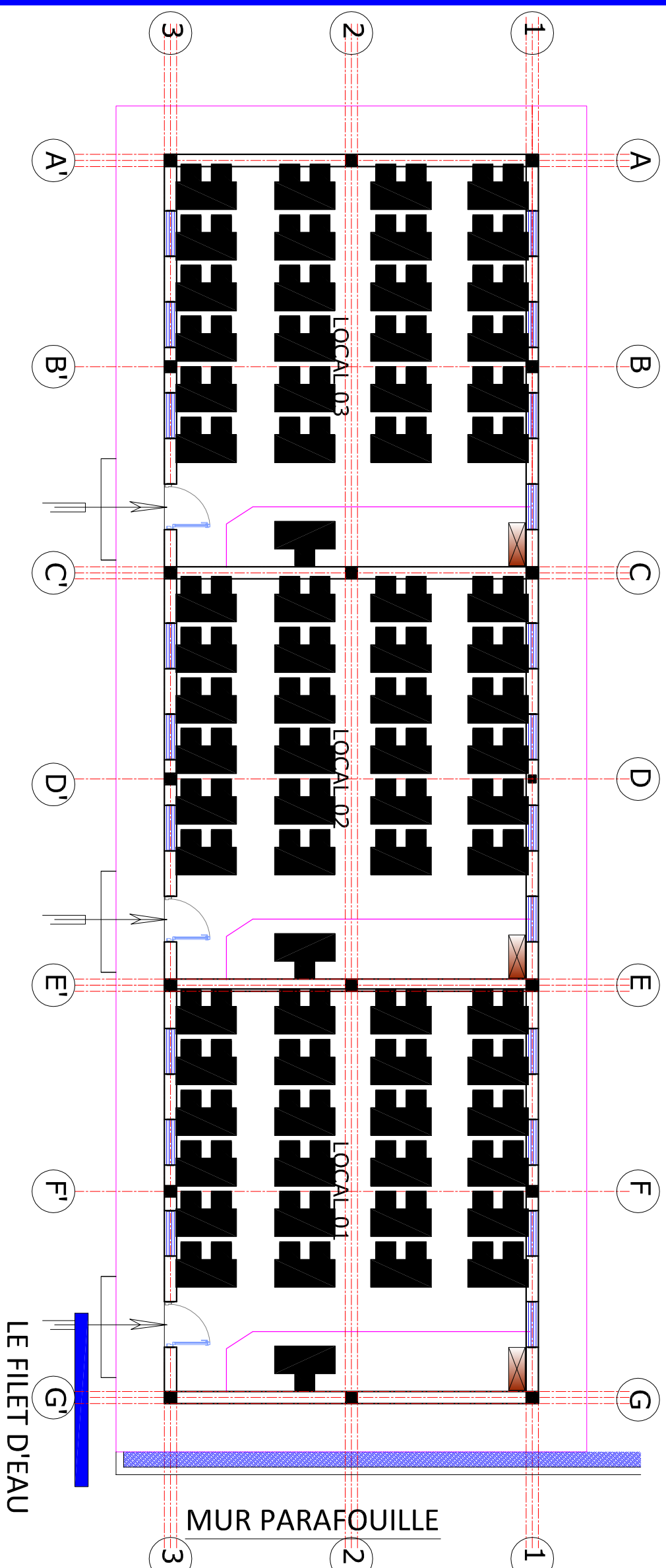
Date: MAI 2021

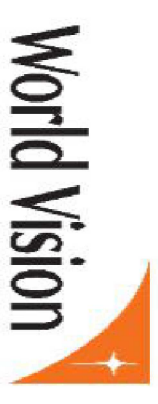
Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 004

Echelle: 1/100





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET ECOLE A KINSANTU

**MAITRE DE L'OUVRAGE:**  
WORLD VISION

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.S.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**VUE EN PLAN COTE**

**Numéro du projet.....**

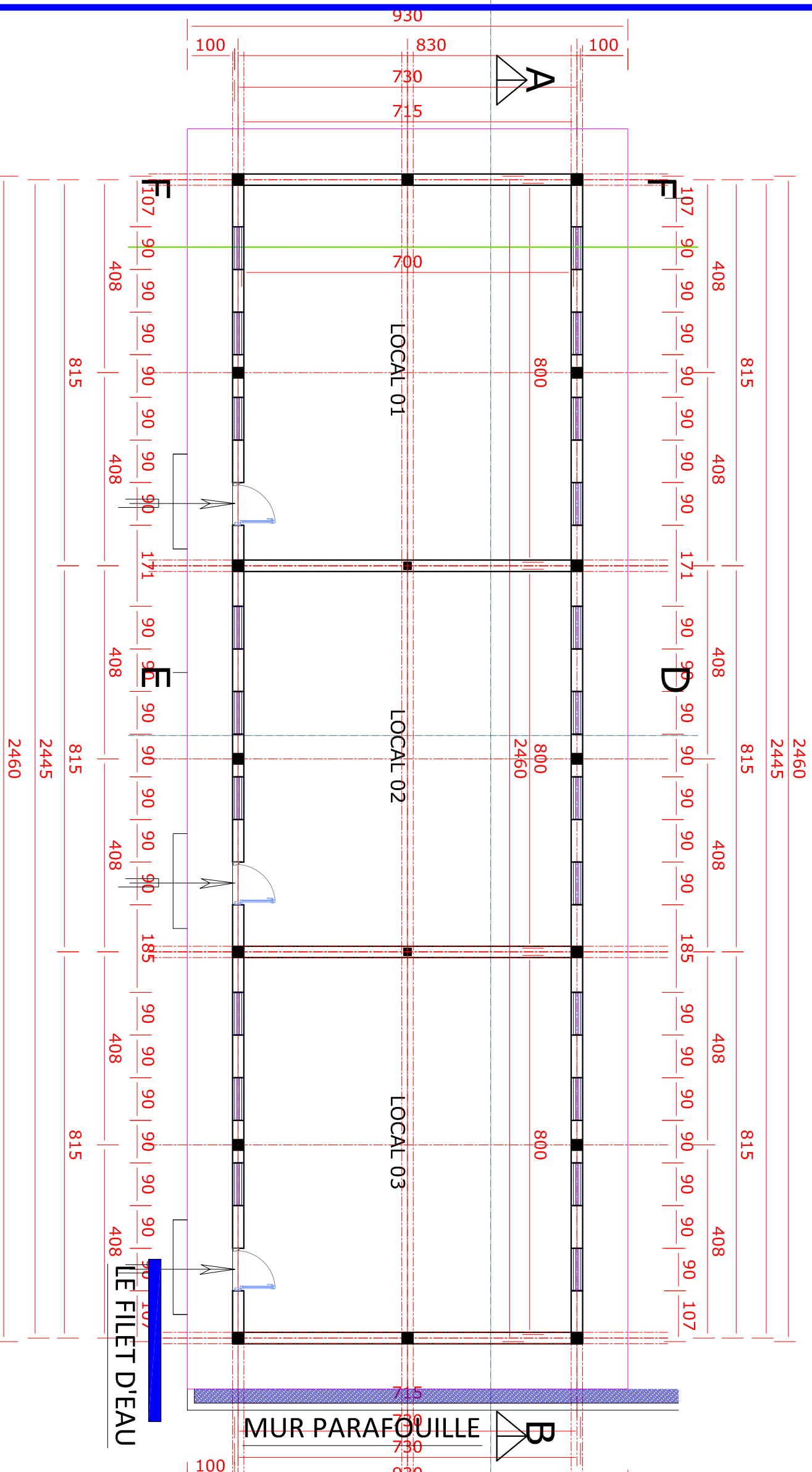
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 005**

**Echelle: 1/100**





BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET ECOLE A  
KINSANTU**  
**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**Notes:**

- Plan conforme au type recommandé par le ministère de l'E.P.P
- Seul l'architecte détient le droit d'auteur et la propriété intellectuelle de ce plan. Le garder ou le photocopier sans autorisation préalable est préjudiciable.

**ECOLE E.P MBENGA**

**VUE EN PLAN DE FONDATION**

**Numéro du projet.....**

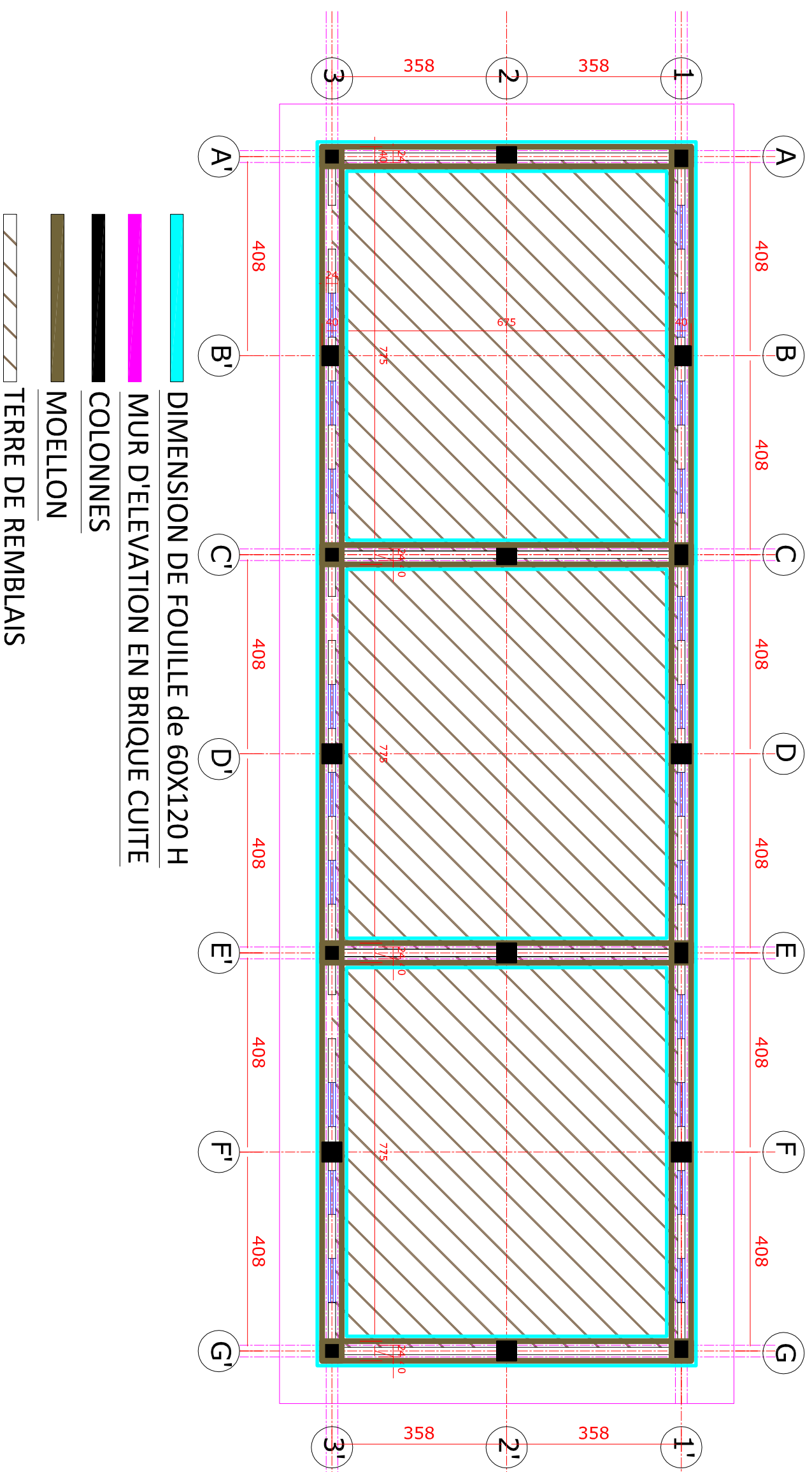
**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

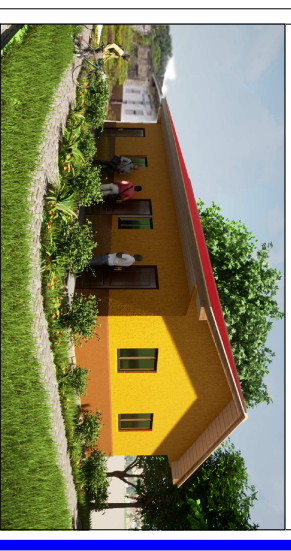
**Etude : ECBG**

**FORMAT A3 006**

**Echelle: 1/100**



**LOT 4 : BUREAU EPST MADIMBA**



# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA

COUPE AA

Numéro du projet.....

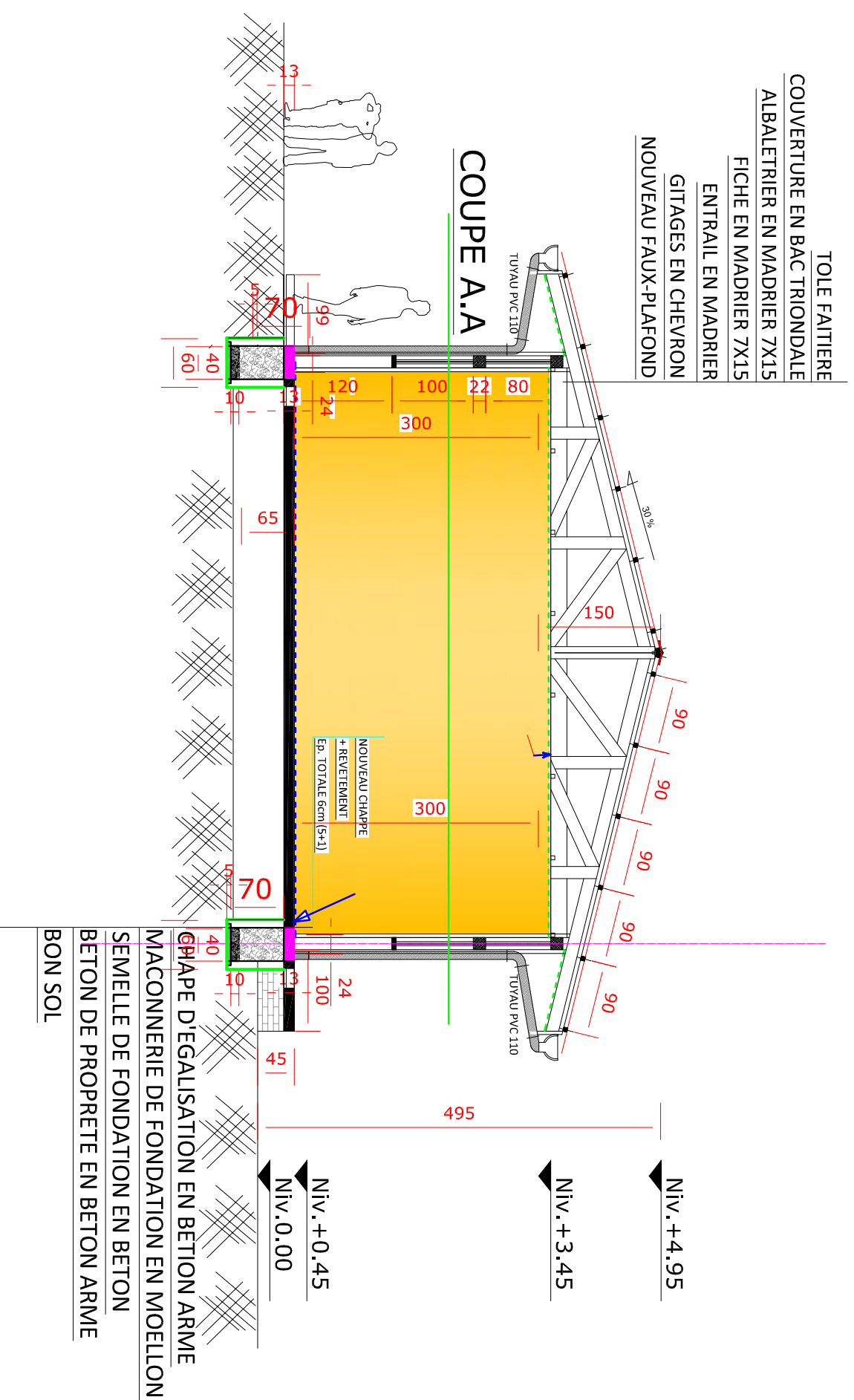
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 003

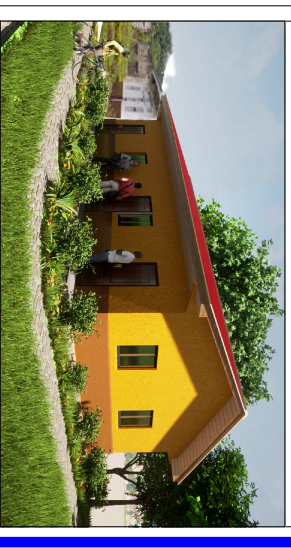
Echelle: 1/70







BOULEVARD DU 30 JUIN



**PROJET BUREAU  
A KISANTVU**

**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA**

**LES FACADES**

Numéro du projet.....

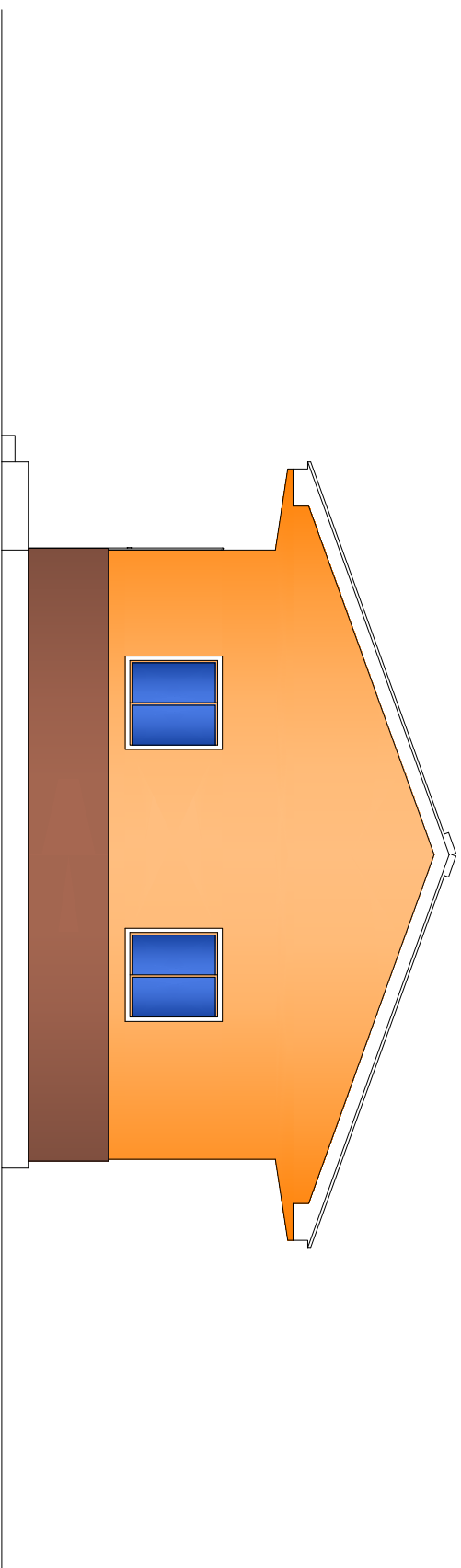
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

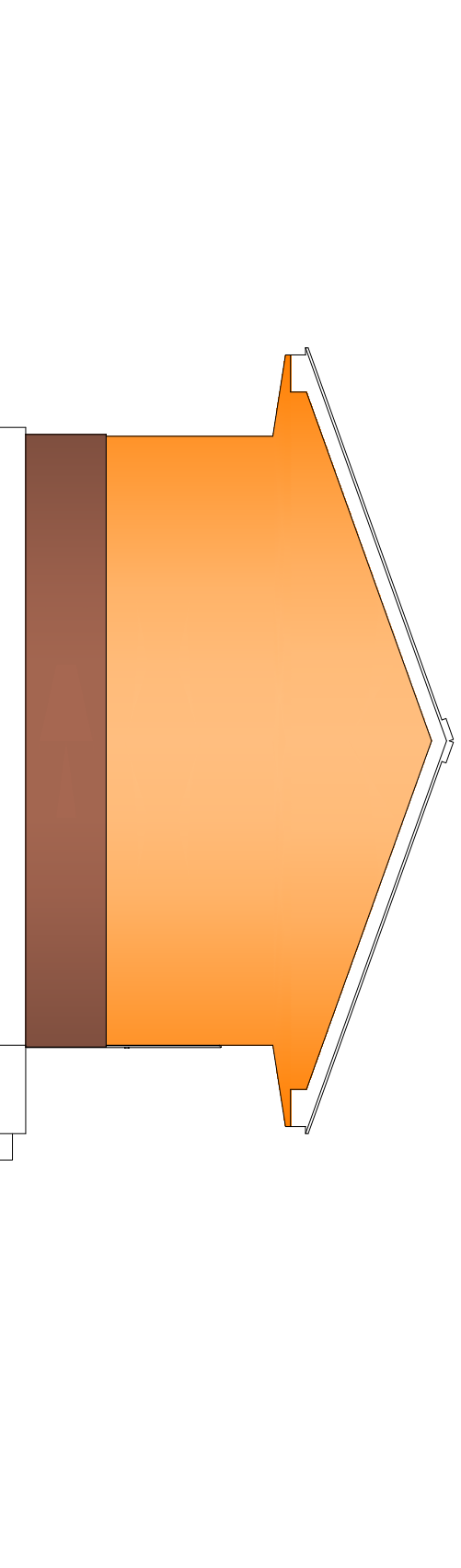
Etude : ECBG

**FORMAT A3 005**

Echelle: 1/70



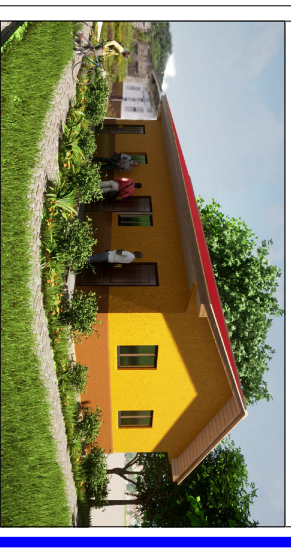
**FACADE LATERALE GAUCHE**



**FACADE LATERALE DROITE**



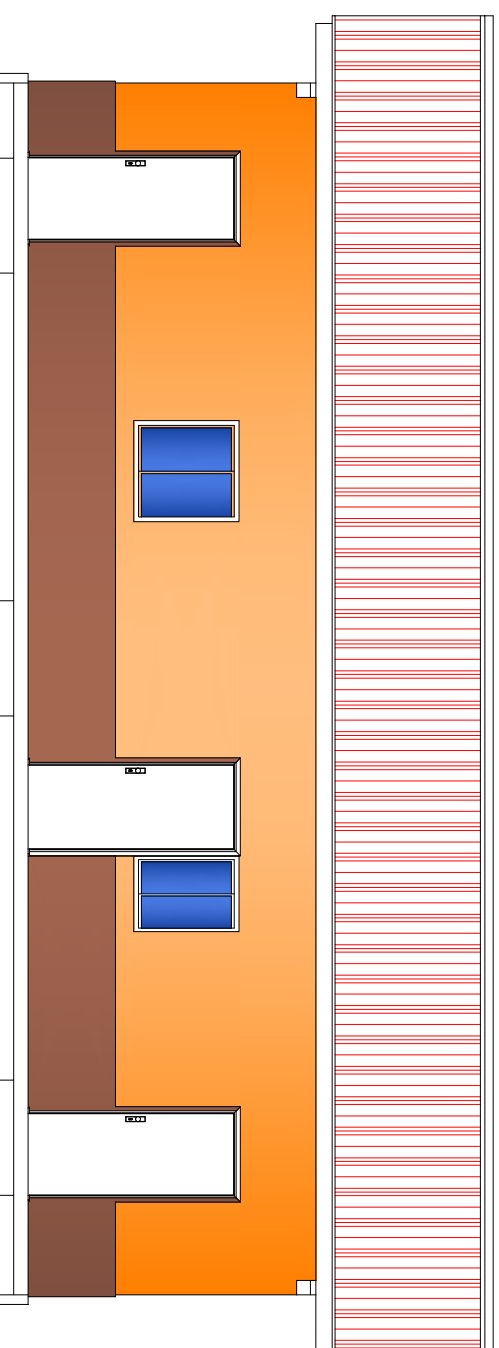
BOULEVARD DU 30 JUIN



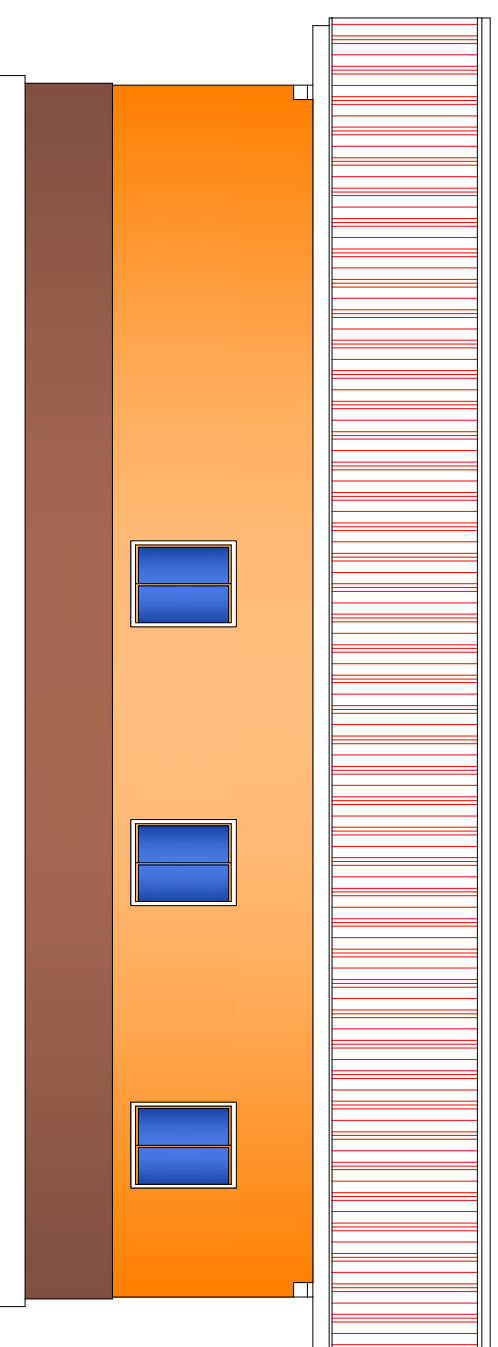
# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

FACADE PRINCIPALE



FACADE POSTERIEURE



Numéro du projet.....

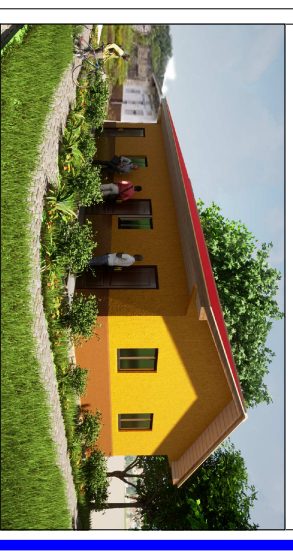
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 004

Echelle: 1/70



# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA

PERSPECTIVE

Numéro du projet.....

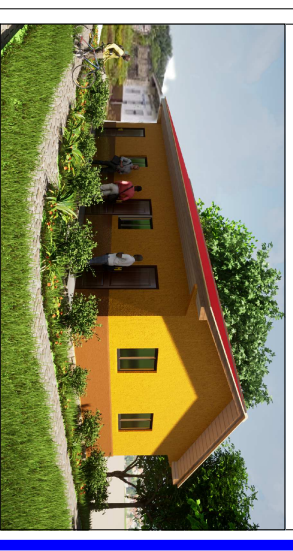
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 008

Echelle: 1/0



# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION



BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA

PERSPECTIVE

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

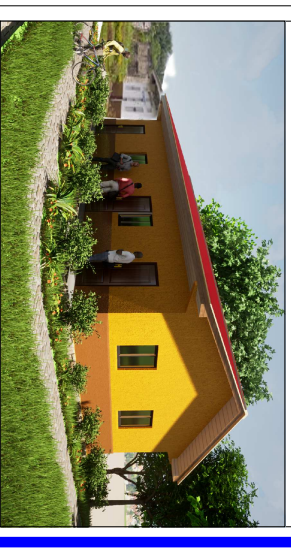
Etude : ECBG

FORMAT A3 009

Echelle: 1/0



**BOULEVARD DU 30 JUIN**



**PROJET BUREAU  
A KISANTU**

**MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION**

**BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA**

**PERSPECTIVE**

**Numéro du projet.....**

**Date: MAI 2021**

**Dessiné par: ECBG**

**Etude : ECBG**

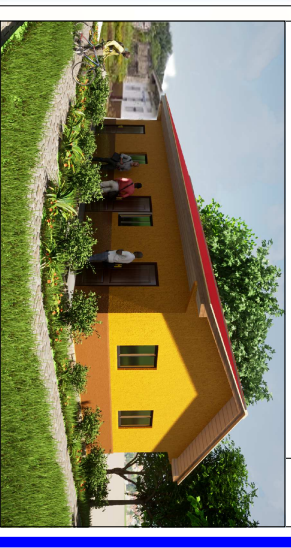
**FORMAT A3 010**

**Echelle: 1/0**





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA

PERSPECTIVE

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 006

Echelle: 1/0





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA

## PLAN DE FONDATION

Numéro du projet.....

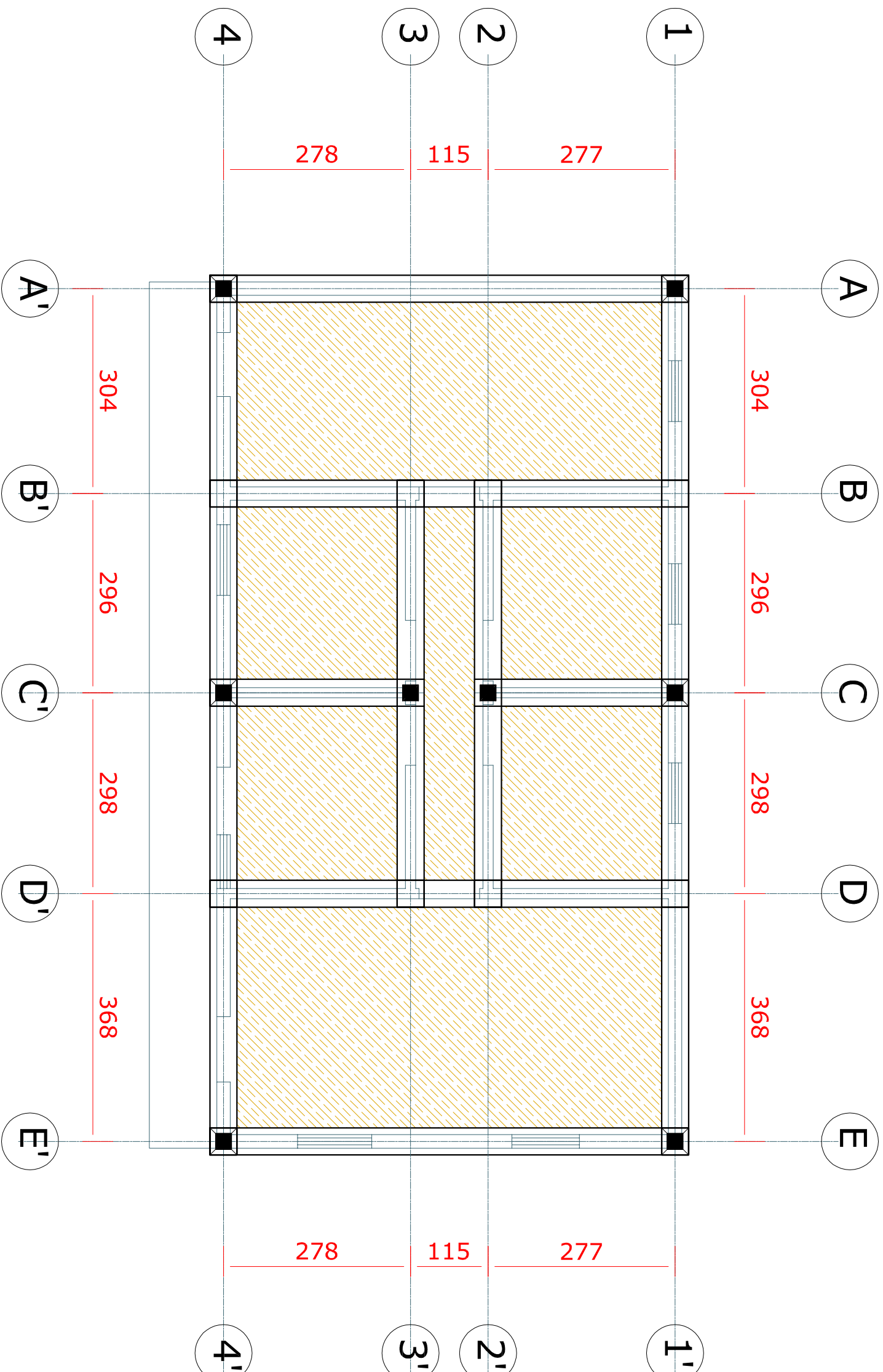
Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

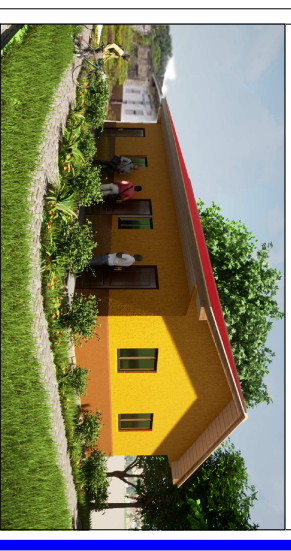
FORMAT A3 002

Echelle: 1/70





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION



BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA

SITUATION EXISTANT

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

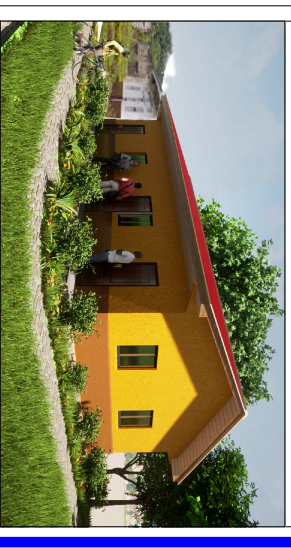
FORMAT A3 011

Echelle: 1/0





BOULEVARD DU 30 JUIN



# PROJET BUREAU A KISANTU

MAITRE DE L'OUVRAGE:  
WORLD VISION

BUREAU DE LA SOUS DIVISION  
EPST MADIMBA

VUE EN PLAN COTE

Numéro du projet.....

Date: MAI 2021

Dessiné par: ECBG

Etude : ECBG

FORMAT A3 001

Echelle: 1/70

