PLAVENIR
berufsbildung raum- und bauplanung
formation professionnelle planification du territoire et de la construction
formazione professionale pianificazione territoriale e della costruzione

Travail pratique TP 4

Modèle 3D/Visualisation

Exercice
Élaborer un modèle 3D d'une zone spécifique de l'objet d'examen avec le niveau de détail d'une demande de permis de construire au moyen de la CAO. Restitution au format de fichier .ifc.
Sur la base du modèle 3D élaboré, il convient de créer, élaborer et regrouper des visualisations sous forme d'images dans une documentation.
Veuillez vous référer à la description des différentes étapes pour bien comprendre la tâche à accomplir.

Designs de matériaux et de couleurs
- Matériaux de surface selon le descriptif de la construction

Temps imparti
- 4 heures à répartir librement.
  Il est recommandé de consacrer environ 2,5 heures à l'étape 1, et 1,5 heure à l'étape 2.

Format de plan/Édition
- Étape 1: fichier IFC
- Étape 2: 2 fichiers d'images et documentation au format A4 (2 pages max.) au format PDF

Outils de travail
- Propre programme CAO
- Interface ifc (par ex. Solibri, BIMcollab Zoom)
- Programmes d'édition d'images (par ex. Photoshop, CorelDraw...)
- Programmes de traitement de texte (par ex. Word)
- programmes de mise en page (par ex. InDesign, CorelDraw...)
- Support de remise des données (clé USB)

Moyens auxiliaires
Sont autorisés:
- tous les moyens auxiliaires à l'exception du téléphone portable

Ne sont pas autorisés:
- de communiquer entre candidats
- de photographier l'énoncé de l'exercice

Étape 1

Modélisez en 3D la zone de l'objet d'examen mise en évidence dans les documents avec le niveau de détail d'une demande de permis de construire (structure à une couche). Dotez les éléments de construction des informations standard nécessaires à la communication avec les responsables de la planification.
En ce qui concerne l'ameublement, seuls les meubles encastrés, y c. installations sanitaires, doivent être modélisés à l'étape 1. Le sous-sol et le terrain ne doivent pas être modélisés. Le revêtement de façade devant les fenêtres peut également être omis.
Enregistrez votre modèle au format de fichier .ifc sur un support de données.

Informations standard des éléments de construction
- Classification ifc
- Porteur / non porteur
- Extérieur / intérieur
- Espaces (désignations appropriées des pièces)

Étape 2

Scénario : Le maître d'ouvrage craint que le vide sur séjour ne paraisse trop sombre.

Étudiez une solution pour apporter davantage de lumière naturelle dans cet espace, et intégrez votre proposition au modèle 3D réalisé précédemment. Meublez les zones pertinentes du modèle de manière cohérente.
Sur cette base, produisez deux visualisations représentatives en choisissant librement les points de vue. Les représentations doivent contenir chacune des dimensions. Enregistrez les deux visualisations sur le support de données comme fichiers image en vue d'un traitement ultérieur.
Remarque : On ne s'attend pas à des visualisations sur papier glacé. Les images doivent servir de simples aides à la représentation.
Documentez votre proposition comme base de discussion pour une réunion avec le maître d'ouvrage et expliquez-y brièvement vos réflexions. Le document ne doit pas dépasser 2 pages A4. Enregistrez votre documentation au format PDF sur le support de données.

Éléments évalués
Étape 1
Compétence opérationnelle a
- Conformité des structures, des pièces et des couches par rapport au modèle
- Modèle 3D, netteté des intersections et des raccordements

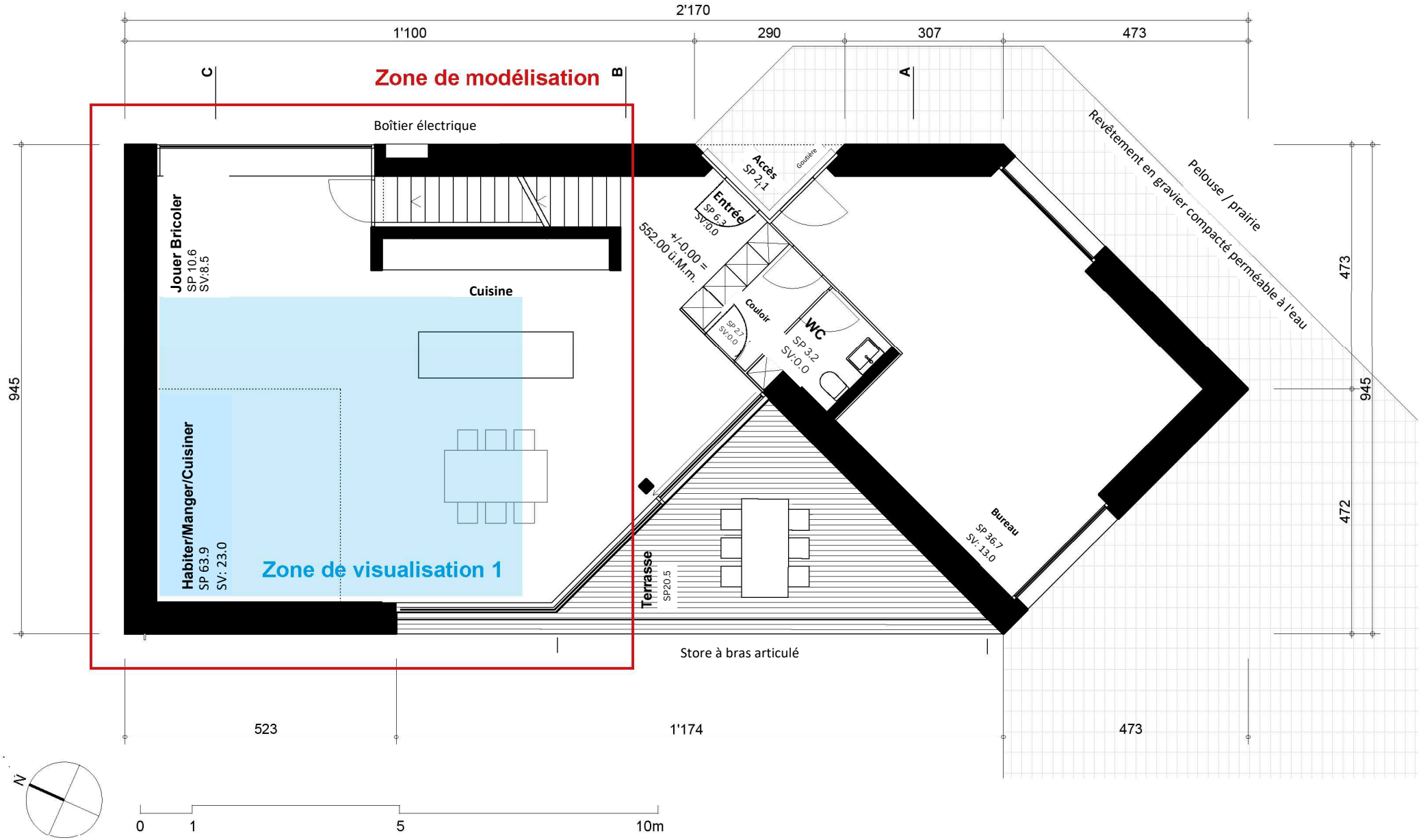
Compétence opérationnelle b, c, d
- Informations complètes sur les éléments de construction, classification
- Modélisation complète

Étape 2
Compétence opérationnelle a
- Pertinence des réflexions liées à la proposition et argumentation technique
- Représentation explicite de la lumière et des ombres

Compétence opérationnelle b, c, d
- Choix de l'angle de vue, point de vue, exactitude de la perspective
- Habillage de la zone de modélisation
- Mise en page, structure de la documentation, impression générale
- Possibilité de réutilisation des fichiers

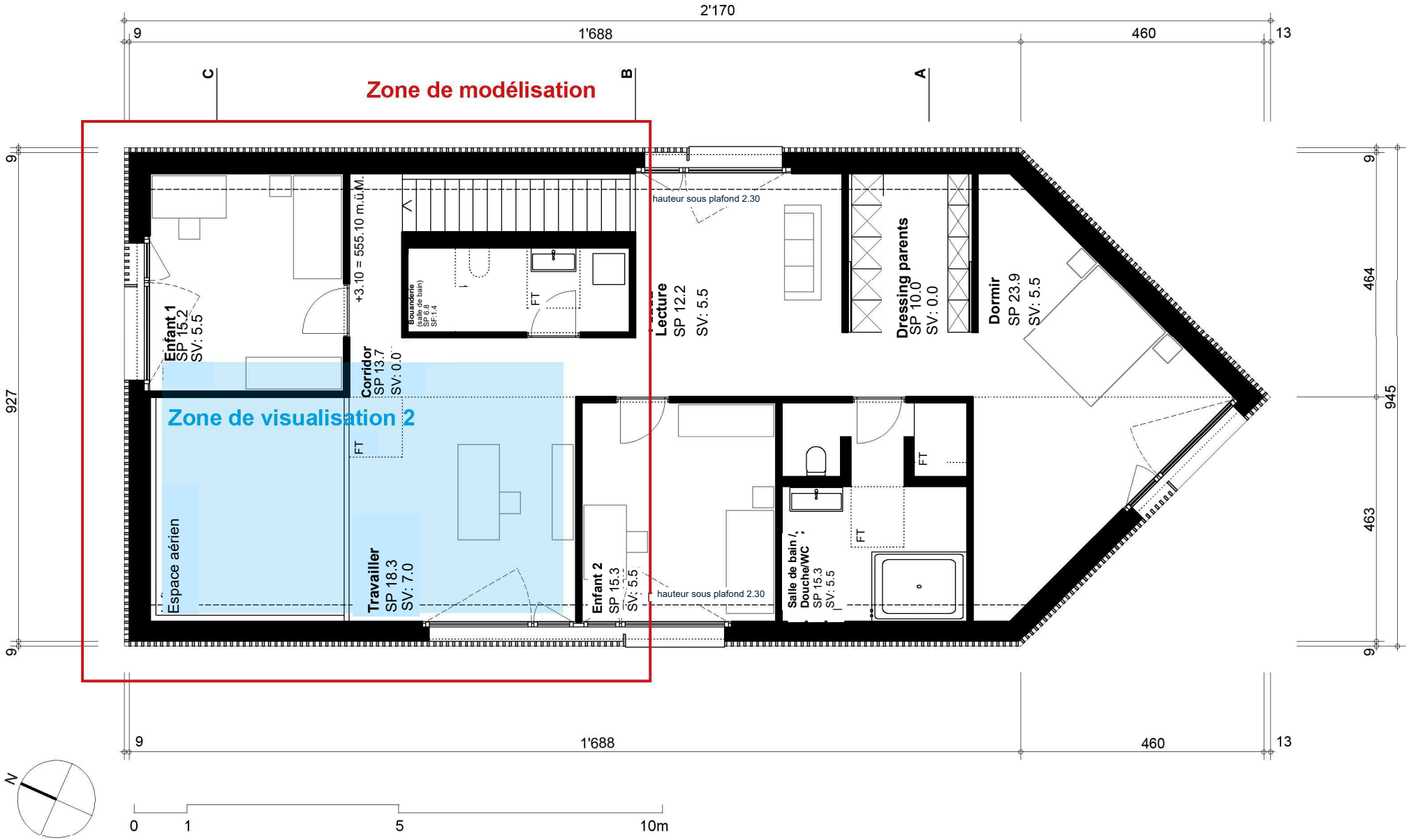
Procédure de qualification examen blanc 2028
pour dessinateurs/dessinatrices CFC orientation Architecture
Plans du projet

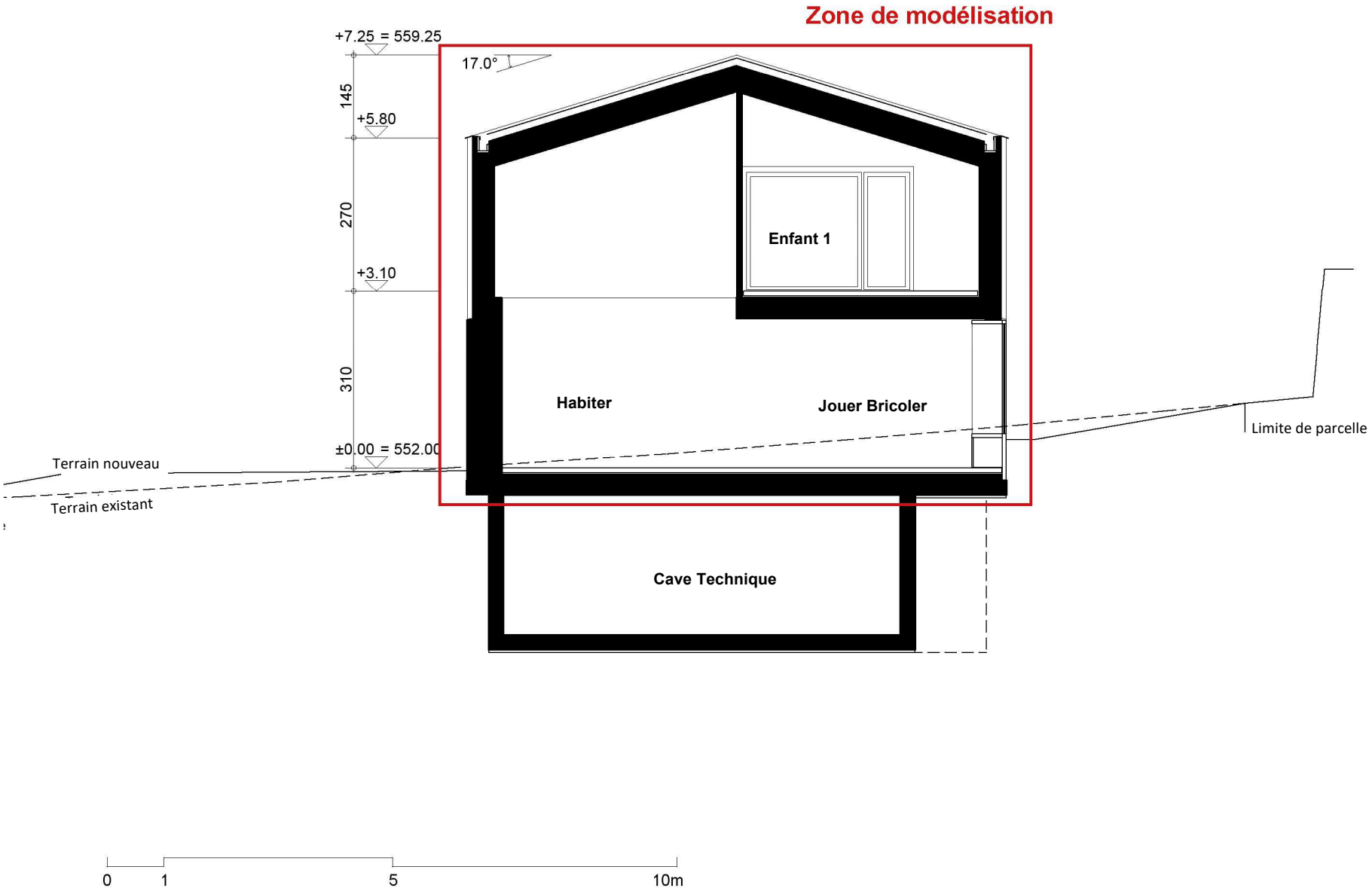
Échelle RDC 1:100



Procédure de qualification examen blanc 2028
pour dessinateurs/dessinatrices CFC orientation Architecture
Plans du projet

Échelle étage 1:100



Procédure de qualification examen blanc 2028
pour dessinateurs/dessinatrices CFC orientation Architecture
Plans du projet

Échelle coupe 1:100