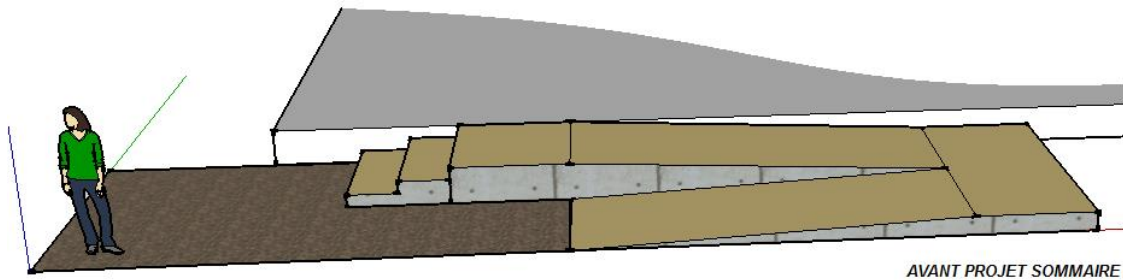


ACCES PMR



1 / Prise en mains du logiciel - Analyse de l'existant

Q1 / CONSULTER la mise en situation. **PRÉCISER** le nom :

- du maître d'œuvre (MOE)
- du maître d'ouvrage (MOA)

TÉLÉVERSER le dossier zippé sur le bureau et en **EXTRAIRE** tout le contenu (**CLIQUER** droit sur le dossier et **OPTER** pour Extraire tout...). **OUVRIR** le fichier SketchUp « Acces_PMR_.skp » et l'**ENREGISTRER** dans l'espace personnel réseau sous le nom « Acces_PMR_Noms_Eleves ». En fin de séance, **EFFACER** les DEUX dossiers (dossier zippé et dossier ordinaire).

CONSULTER le tutoriel.

Q2 / MESURER (*Outils/Cotation*) :

- la dénivellation « **H** » entre le sol et le plan supérieur du vide sanitaire
- la position de l'escalier

SUPPRIMER l'escalier existant.

2 / Conception / Design de la rampe d'accès

Q3 / DÉTERMINER la longueur minimum « **L_{MIN}** » (hors palier de repos) d'une rampe d'accès PMR compte tenu de la cote H précédente.

On se propose de construire une rampe à deux segments et deux paliers, **VOIR** l'Avant Projet Sommaire (APS) soumis au client.

Q4 / PRÉCISER la longueur de chaque segment et la dénivellation apportée par chacun. **CALCULER** (en degrés) l'angle que forme la rampe par rapport au sol.

Q5 / REPRÉSENTER la rampe sous *SketchUp* avec les dimensions conformes aux règles en vigueur.

FAIRE de cette rampe un groupe (**SÉLECTIONNER** la totalité de la rampe puis **CLIQUER DROIT** et **OPTER** pour *Créer un groupe*). **NOMMER** ce groupe « *Rampe* » (**CLIQUER DROIT** et **OPTER** pour *Infos sur l'entité*).

ENREGISTRER régulièrement le travail.

Validation ☐

3 / Conception / Design d'un escalier

Q6 / JUSTIFIER la nécessité d'un escalier.

On opte pour des marches de hauteur « h » = 15cm.

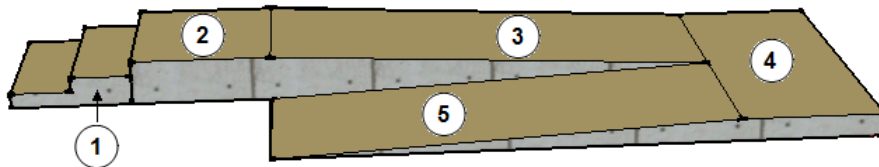
Q7 / MONTRER que « g » = 30cm est une valeur acceptable de giron, **S'APPUYER** sur la règle de Blondel. **CALCULER** alors le reculement « G » correspondant, **PRÉCISER** le nombre « n » de marches.

Q8 / REPRÉSENTER l'escalier sous *SketchUp* et **EN FAIRE** un groupe nommé *Escalier*.

□

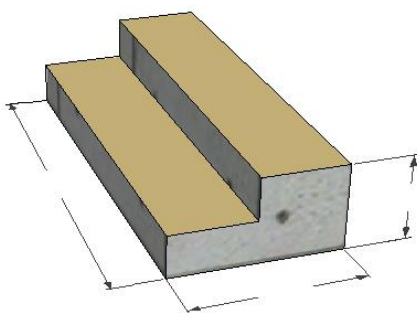
4 / Préparation du chantier

L'ensemble du dispositif d'accès est finalement constitué des cinq volumes numérotés ci-dessous.

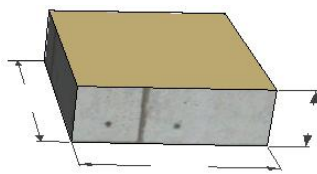


Q9 / COTER les volumes représentés ci-dessous. Sous *SketchUp*, **UTILISER** « Outils/Cotation ».

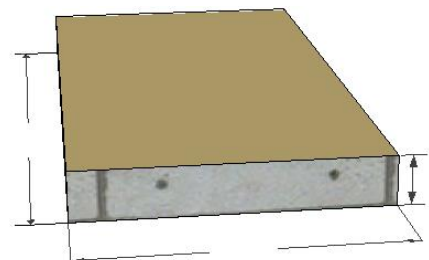
Remarque : les différentes figures ne sont pas à la même échelle.



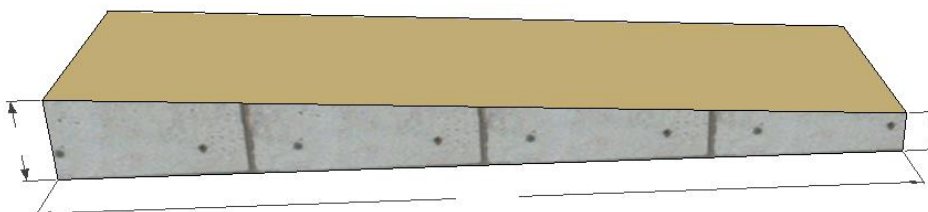
Volume n°1



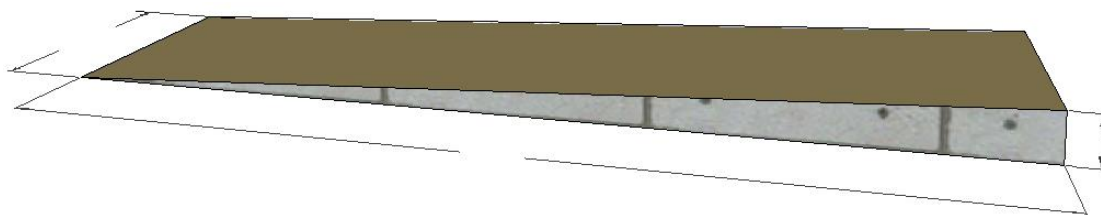
Volume n°2



Volume n°4



Volume n°3



Volume n°5

Q10 / DÉTERMINER le volume de béton à prévoir, **COMPLÉTER** le tableau.

| Volume n° | Volume (m ³) | Détail des calculs |
|-----------|--------------------------|--------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| Total | | |

Q11 / CALCULER l'emprise au sol de l'ensemble du dispositif.

POUR ALLER PLUS LOIN

MODIFIER le groupe *Rampe*, y **INCORPORER** une bordure anti-chutes.

EFFACER les DEUX dossiers (dossier zippé et dossier ordinaire) déposés sur le bureau en début de séance.

NOTER le log élève où le prof pourra consulter les productions du binôme :

| | NT | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--|----|---|---|---|---|
| Préparation | | | | | |
| 1 / Prise en mains du logiciel – Analyse de l'existant | | | | | |
| 2 / Conception / Design de la rampe d'accès | | | | | |
| 3 / Conception / Design d'un escalier | | | | | |
| 4 / Préparation du chantier | | | | | |

NT : Non Traité – 0 : Incorrect ou très insuffisant – 1 : Le négatif l'emporte sur le positif

2 : Le positif l'emporte sur le négatif – 3 : Correct