

Fiche d'activité : Maçonnerie verticale .

Création d'une arase (Avril 23) CFA.

Objectif : mettre à niveau les box en parpaing du CFA par la fabrication d'une arase.

Matériel nécessaire : brouette, pelles ronde/pelle à maçon, planche de coffrage, serre joint, niveau à bulle, langue de chat, taloche

Matériaux nécessaires : mortier (sable, ciment, eau)

Déroulé :

Nous avons cherché le point le plus haut des box (cela était nécessaire afin de ne pas rehausser la futur arase déjà faite lorsque nous nous serions remarqué qu'elle n'était pas assez haute...). Nous avons ensuite construit un coffrage avec des planches( que nous avons découpé entre les box) puis serré grâce aux serre-joints entre les planches de coffrage. Nous avons mis la tranche des planches de coffrages au niveau, sur les extrémités et au milieu. Nous avons tapoté avec un marteau les planches de coffrage jusqu'à que le niveau à bulle nous indique que c'était à niveau.

Ensuite nous avons préparé un mortier dans une brouette. Nous avons mélangé le sable et le ciment dans une brouette à hauteur d'environ 6 pelles de sable (0.2mn), pour 2 de ciment, que nous avons mélangé, puis fait un cratère auquel nous avons ajouté de l'eau, la quantité nécessaire était d'une « pelle » pour les 6 pelles de sables. Les dosages ont été faits plus à l'œil dans une optique d'avoir un mortier un peu liquide, tout étant grisatre-blanchatre.

Une fois le mortier effectué, nous l'avons arrosé les parpaings pour faciliter l'accroche du mortier, puis nous avons déposé le mortier entre les planches de coffrage grâce à des langues de chat jusqu'à arrivé au niveau des tranches des planches, nous avons en suite, avec des taloches tirées le béton sur toute la longueur des planches de coffrage, enfin avec les taloches nous avons lissé le mortier afin d'avoir une face supérieure esthétique. Par la suite nous avons continué les box se basant sur le précédent coffrage comme niveau en coupant les planches de coffrages si nécessaires.

Le lendemain nous avons pu enlever les planches de coffrage et vérifier le niveau de l'arase, qui était acceptable.

Difficulté.

Cette activité a été faite en deux fois à deux semaines d'intervalle, ce qui à nous a empêché de nous baser sur les planches de coffrage de la première fois. De plus, comme nous n'avons pas de bétonnières, nous avons dû faire plusieurs brouettes de mortier. Ce qui a occasionné des différences entre les mortiers, ce qui a un impact esthétique (couleur, granulométrie) ainsi que pourrait avoir un impact sur la résistance et la durée dans le temps de l'arase.

## Fiche d'activité : Maçonnerie horizontale

Création d'une dalle en béton Été 2022

Objectif agrandir une terrasse en béton.

Outil : Pelle, bêche, brouette, râteau, bétonnières, niveau à bulle, sceau, dameuse, règle à maçon

Matériaux : ciment, gravier, sable, treillis, bâche de protection

Durée : 2 jours

Nombre de personnes : 2

### Déroulé :

Le premier jour nous avons délimité la taille de la future terrasse avec une bombe de chantier. Ensuite nous avons décaissé sur environ une vingtaine de cm la terre. Nous avons évacué la terre dans le jardin pour faire des buttes de plantation. Par la suite nous avons ensuite posé un hérisson, c'est-à-dire un lit de pierre sur le fond sur une dizaine de cm nous avons étalé avec un râteau, enfin nous avons ajouté sur ces pierres du tout venant sur cinq cm que nous avons aussi égalisé au râteau avant de le tasser avec une dameuse. La nuit venant nous avons fêté le commencement de la dalle... Seconds jours, après un réveil difficile, nous nous sommes attelés à la fixation des planches de coffrages, nous avons vérifié qu'elle était de niveau avec l'ancienne terrasse puis, nous les avons solidement fixés avec des tasseaux plantés dans le sol ainsi qu'entre elle. Nous avons ensuite posé une bâche en polyéthylène sur le hérisson qui remontait sur les planches de coffrages. Nous avons ensuite posé le treillis soudé que nous avons légèrement relevé avec des pierres et des cales en bois. Ensuite nous avons fait notre béton dans une bétonnière, avec la règle des 3-2-1-0.5, soit 3 sceaux de gravier, 2 de sable, 1 de ciment, et une moitié d'eau. Nous avons bien mélangé avant de le vider à l'emplacement de la dalle. Nous avons renouvelé l'opération jusqu'à que le béton arrive à fleur des planches de coffrage. Pour finir nous avons avec règle de maçon que nous avons fait glisser sur les arrêtés des planches de coffrage fini de bien étaler et égalisé pour que le rendu final, soit esthétique.

### Difficulté :

Étant chez un ami qui n'était pas maçon, nous n'avions pas tous les outils nécessaires et nous avons dû passer du temps à chercher où s'emprunter les outils nécessaires. De plus, nous n'avons pas fait de pente pour l'écoulement de l'eau et nous n'avons pas créé de joint de dilatation entre l'ancienne et la nouvelle terrasse. Néanmoins pour un travail d'amateur, le résultat est très satisfaisant.