

PROJET DE BORNES SIGNALÉTIQUES POUR LE HARAS D'UZES

Introduction :

Premier trimestre de l'année scolaire 2020/2021, le haras d'Uzès sollicite le Lycée Polyvalent des Métiers d'Art Charles Gide et propose un partenariat.

Une première rencontre avec la direction du haras a permis d'envisager de futures réalisations pouvant être fonctionnelles ou décoratives.

Lors d'une deuxième rencontre avec quelques enseignants, après discussions et échanges, l'idée d'une conception de bornes signalétiques pour les différents lieux d'activité de l'ensemble du site du haras nous a semblé intéressant.

Le projet :

Ces bornes signalétiques devant être installées en extérieur, nous avons fait choix de les réaliser dans deux matériaux : pierre et fer. Chaque borne signalétique comprend trois parties, une base en pierre, un corps en métal et une partie supérieure sculpturale personnalisée en métal.

Ces matériaux seront mis en œuvre dans nos sections : BAC Métiers et Arts de la Pierre et CAP Ferronnier d'Art.

Au vue de ces éléments, l'équipe pédagogique a proposé à la section CAP Ferronnier d'Art la réalisation des parties métalliques des bornes comme support de leur épreuve de chef d'œuvre.

Il nous paraissait intéressant de contextualiser le projet du chef d'œuvre et pouvoir ainsi proposer à nos élèves une réalisation pérenne avec un partenariat de prestige.

Cette section comprenant 14 élèves dont 4 apprentis et 1 CAP 1 an, nous avons proposé au haras la réalisation de 14 bornes signalétiques.

Les deux parties métalliques étant très différentes au niveau formel, leur mise en œuvre a été abordée de façon distincte. Le corps composé d'une ossature métallique comprend 4 montants en carré de 20 mm et 3 platines en tôle de 2 mm faisant office d'entretoise dont une qui sera support d'un QR code. Cette partie a fait l'objet d'une réalisation sérielle et d'un travail en équipe.

La partie supérieure sculpturale a fait l'objet d'un travail créatif et personnel en lien avec les arts appliqués et correspond au support pour la démarche de réalisation du chef d'œuvre.

Les bases en pierre ont été confiées à la section BAC Métiers et Arts de la Pierre pour une production sérielle, travail réalisé à l'aide d'une machine à commande numérique.

L'objectif étant d'aborder des compétences professionnelles visées dans le référentiel de formation et de collaborer avec une autre section de formation de l'établissement.

Déroulement du projet :

L'équipe pédagogique composée des deux professeurs d'enseignement professionnel et du professeur d'arts appliqués a présenté aux élèves le projet de réalisation de bornes signalétiques pour le haras d'Uzès au cours de leur première année de formation. Lors de cette présentation, il leur a été proposé de se servir de ce projet comme support de chef d'œuvre sachant que ces réalisations feraient l'objet d'un travail en équipe et d'un travail individuel.

Le fait que leur chef d'œuvre puisse faire partie d'une réalisation concrète, pérenne et à la vue du public, les a enthousiasmés. Nous les avons sensibilisés sur le fait que ce type de projet nécessite une rigueur professionnelle.

L'engagement de l'établissement avec le haras implique que l'ensemble des bornes soit livré pour la fin de l'année scolaire 2021/2022 et que le travail soit d'une qualité professionnelle.

Cette mise en situation a provoqué chez les élèves un doute sur leurs capacités, leurs compétences créatives et techniques. Néanmoins après échanges entre eux et avec l'équipe pédagogique, ils ont décidé de relever le défi. Le projet était lancé.

Pour comprendre et découvrir le haras, les élèves ont effectué une visite du site avec un professeur d'enseignement professionnel et le professeur d'arts appliqués. Ils ont rencontré la direction du haras, le responsable des activités ainsi que des personnels du site.

Un plan de l'ensemble du site a été fourni à chaque élève afin qu'il puisse se repérer pendant la visite. Une présentation complète du fonctionnement du haras et de ses activités ont permis aux élèves de récolter des informations et d'effectuer des photos des différents lieux d'activité. Nos élèves ont été impressionnés par la grandeur et le prestige du site, par les activités possibles et par la diversité des métiers inhérents au fonctionnement du haras.

De retour dans l'établissement, une séance de mise en commun des informations récoltées s'est tenue. Suite à cette séance, chaque élève a fait choix d'un lieu pour positionner sa future borne signalétique.

A partir du plan de masse du site, les élèves ont positionné l'endroit où sera implantée leur borne.

Le professeur d'arts appliqués a élaboré les plans de la borne, la base en pierre et l'ossature métallique qui servira de support à la partie sculpturale personnalisée en métal de chaque élève. L'équipe pédagogique a établi un cahier des charges (voir annexe) pour la création de leur sculpture. Il était défini le volume capable ainsi qu'un choix limité en matériaux, sachant que le quantitatif matériaux devait permettre la réalisation de l'ensemble des 14 bornes. Ce qui sous entendait que les élèves échantonnent entre eux lors de la conception pour la faisabilité de tous les projets.

Une première séance en arts appliqués a été dédiée à une recherche formelle à partir d'une documentation iconographique et des contraintes du cahier des charges. Plusieurs propositions de recherches ont été effectués par les élèves.

En parallèle, en enseignement professionnel, à partir du géométral de l'ossature de la borne, les élèves ont dessiné à l'aide d'un logiciel de DAO les plans d'exécution.

Il leur a été demandé de rechercher des solutions techniques d'assemblage et de les justifier. Une mise en commun des solutions apportées par les élèves a permis de faire choix sur l'assemblage le plus judicieux. Suite aux plans d'exécution finalisés, il leur a été demandé d'établir un mode opératoire pour une réalisation en série (14 ossatures). En atelier des groupes de travail ont été formés avec une tâche précise pour chacun en accord avec le mode opératoire pré-établi.

Ces équipes ont bien fonctionné dans l'ensemble et une cohésion de classe est née car une entraide à vue le jour naturellement. Durant cette phase d'étude et de réalisation des compétences professionnelles ont été évaluées et retenues comme certificatives pour le contrôle en cours de formation.



En arts appliqués, deux séances supplémentaires ont été nécessaires pour finaliser leur projet. Certains élèves avaient des difficultés de création alors que d'autres avaient une idée plus aboutie de leur futur projet. La mise en commun des recherches et l'explication du sens de chacune des propositions les plus abouties ont créé une dynamique de travail et poussé les élèves les plus en difficulté à solliciter l'enseignant ou leurs pairs. Suite aux recherches effectuées dans les séances précédentes des choix formels ont été ajustés en fonction des quantités de matériaux disponibles pour l'ensemble du groupe classe. Chaque élève a dû quantifier les besoins en matériaux de son projet.

Il a été intéressant de constater que les élèves aient pris en considération leurs compétences professionnelles dans les choix esthétiques et formels de leur projet personnel.

Durant cette phase d'étude des compétences professionnelles ont été évaluées et retenues comme certificatives pour le contrôle en cours de formation.

Une séance commune arts appliqués-enseignement professionnel a permis de valider chaque projet en fonction des compétences professionnelles des élèves. Les projets étant validés par l'équipe pédagogique, une présentation à la directrice du haras s'est tenue en début d'année 2022. Nous avons pu apprécier l'adhésion et l'enthousiasme de notre partenaire à la vue des différents projets.

Les sculptures retenues étant différentes, une solution technique et spécifique a dû être envisagée pour fixer celles-ci sur les ossatures. Chaque élève a établi un mode opératoire de la réalisation de son projet ainsi qu'une estimation de temps de fabrication. Afin d'optimiser le temps de réalisation de l'ensemble des 14 sculptures dans l'atelier, une mise en commun des différents modes opératoires était nécessaire. Tout comme pour la réalisation de l'ossature métallique de la borne, un planning de tâches a été affiché dans l'atelier, les élèves l'ont suivi. Pour chaque étape d'avancement de leur travail, ils se sont positionnés en renseignant sur le planning la tâche achevée. Ainsi l'avancement du projet était visible à tous des acteurs. L'ensemble des parties métalliques terminées, des traitements de surface ont été appliqués.

Durant cette phase d'étude et de réalisation des compétences professionnelles ont été évaluées et retenues comme certificatives pour le contrôle en cours de formation.

Les bases en pierre réalisées par la section Métiers et Arts de la Pierre ont été livrées à l'atelier ferronnerie. Il est à noter que pendant l'usinage des bases, les élèves de ferronnerie ont pu découvrir le travail de cette section.

L'assemblage par scellement chimique des parties pierre-fer a été finalisé par les élèves de ferronnerie.

Conclusion :

Les bornes signalétiques finalisées, nous avons procédé à l'oral du Chef d'œuvre le mardi 17 mai 2022. Le bilan de cet oral est positif, les élèves ont su exprimer la démarche de réalisation du chef d'œuvre. Ils ont apprécié le fait que le projet du chef d'œuvre puisse être une réalisation pérenne, visible à tout public dans un haras national.

Pour clôturer cette démarche de projet, les élèves vont préparer le conditionnement de leurs bornes signalétiques pour le chargement et le transport jusqu'au haras. Ils assureront le déchargement in-situ des bornes et le positionnement de chacune d'elle.

Cette démarche de projet a été un support pour les enseignants qui l'ont inscrite dans leur progression pédagogique et qui leur a permis de viser des compétences formatives et certificatives. Les élèves ont exploité leurs compétences professionnelles, exprimé leur créativité ce qui a engendré une satisfaction sur leur travail accompli, une meilleure confiance en eux et le sens des responsabilités. L'évolution de leurs savoir-être a déclenché une cohésion de groupe, de la solidarité et du respect mutuel.

L'équipe pédagogique a pu apprécier l'adhésion du groupe et l'ambiance de travail tout au long de cette démarche de projet.

Une réception officielle se tiendra le vendredi 10 juin 2022 au matin en présence des élèves.

