



Compte-rendu de réunion : Comité d'orientation de l'ISRFMP

Date	14 Novembre 2019
Horaires	14h00 – 17h30
Lieu	Bibliothèque, siège des Compagnons du Devoir, 1 place St Gervais, 74004 PARIS
Présents	Feuille d'émargement jointe au compte-rendu
Objectif	Présentations des actions et échanges sur l'apprentissage de la stéréotomie.
Rédacteurs	Paul Vergonjeanne/Bruno COMBERNOUX

Support diffusé en séance joint au compte-rendu

Début de la réunion : 14h15

- Mot d'accueil d'Hervé Mabileau, délégué des Compagnons tailleurs de pierre du Devoir
- Présentation du déroulé de la réunion par Bruno Combernoux, responsable de l'Institut des Métiers de la Pierre.
- Tour de table et attentes de chacun.
- Présentation de l'Institut supérieur de recherche et de formation aux métiers de la pierre: du fonctionnement associatif aux axes de travail.

Présentation des travaux en cours:

- Le parcours de formation au sein des Compagnons du Devoir :
 - Présentation du dispositif APPIE et de la formation à distance par Rémi Chalmeau, chargé de mission à l'ISRFMP
 - Présentation de la formation Design: Création / Développement de projets d aux Grands Ateliers de Villefontaine, rappel de la volonté de certification de formation.
- Présentation du partenariat avec la Fondation Coubertin par Eric Goetz, directeur du Pôle Pierre
- Présentation des travaux de rédaction de l'ouvrage « Les voutes à nervures » à paraître en mai 2020.
- Présentation du partenariat avec les compagnons Charpentiers du Devoir et l'Ecole de Chailot sur l'étude et la reproduction de la charpente de Notre-Dame de Paris par Paul Vergonjeanne, chargé de mission à l'ISRFMP

Association ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France

constituée selon la loi de 1901, reconnue d'utilité publique

82, rue de l'Hôtel-de-Ville — 75180 Paris cedex 04 - Téléphone : 01 44 78 22 50 - Télécopie : 01 42 71 10 19

www.compagnons-du-devoir.com



- Présentation du projet Acoustic Shell en partenariat avec l'Ecole Polytechnique de Bari, Italie et les Grands Ateliers exposé au salon Rocalia en décembre 2019

Atelier participatif : « Quel sens à la transmission de la coupe de pierre et quelle place lui accorder au XXI^e siècle ? »

Déroulé :

- Présentation de la démarche Devenir des Métiers et Devenir du Métier par Philippe Dresto, directeur Etudes et recherche chez les Compagnons du Devoir.
- Retour sur l'Histoire de notre enseignement de la stéréotomie par Hervé Mabileau
- Présentation des travaux préalables au comité (activités et résultats d'enquête) par Paul Vergonjeanne
- Explication du fonctionnement de l'atelier participatif par Philippe Dresto et Bruno Comberoux

Activité 1 : L'application de la stéréotomie

Quelle est son utilité au XXI^e ?...dans la restauration du patrimoine ?...dans la construction durable ?

Chaque participant, muni d'un stylo, a à inscrire sur des « post-it » des idées de réponse qui leur sont propres aux questions ci-dessus.

Pour la première activité, les post-it (1 idée = un post-it) sont récoltés puis regroupés en domaines d'utilité sur des panneaux blancs, suivant leur récurrences et leur sens. Durant ce travail, des indications complémentaires, explicitées par les échanges entre les participants, sont données.

(En rouge : le regroupement crée à partir des post-it et entre parenthèses : le nombre de Post-it sur l'idée.)

« Quelle est son utilité au XXI^e...dans la restauration du patrimoine ? »

- Réponses liées à « l'analyse du bâti »
(14 réponses) :

(REGROUPEMENT LIÉ À UNE UTILITÉ DE LA STÉREOTOMIE DANS LE DOMAINE DE L'ANALYSE DU BATI)

- Identification des édifices
- Capacité de lecture
- Compréhension des structures des édifices (5x)
- Des efforts
- Relevé d'éléments (2x)

- Réponses liées à la « connaissance du bâti » **(5 réponses) :**

- Culture architecturale
- Histoire des techniques
- Archéologie expérimentale
- Appréciation de la qualité des ouvrages

- Réponses liées à « la réalisation d'ouvrages » **(5 réponses) :**



- Capacité à retracer et tailler sur place (2x)
- Visualisation du volume de l'élément avant sa réalisation
- Optimisation de la matière
- Utilisation de la même méthode que l'existant...

➤ Réponses liées à « **compréhension** »
(3 réponses) :

- De la pensée constructive des anciens
- De la géométrie/de l'espace (2x)

➤ Réponses liées à « **Transmission** »
(4 réponses) :

- En tant que patrimoine à sauvegarder
- Permet la sauvegarde du patrimoine
- part de la transmission de « l'art de bâtir » (2x)

➤ Réponses autres (4 réponses)

« Quelle est son utilité au XXIe...dans la construction durable ? »

➤ Réponses liées à « **la conception** »
(7 réponses) :

- Apporte des solutions techniques
- Porte d'entrée vers la conception assistée par ordinateur
- Permet une complexité de forme
- Permet d'obtenir des méthodes efficaces
- Apporte une connaissance historique pour mieux créer et concevoir (3x)

➤ Réponses liées à « **l'innovation** »
(4 réponses) :

- Connaissances historiques donc réinterprétation des formes et usages (2x)
- Maîtrise technique facteur de nouvel usage (2x)

Réponses liées à « **l'attractivité** »
(3 réponses) :

- faire du « beau »
- Se faire plaisir
- Permet la construction en pierre massive

➤ Réponses liées à « **compréhension** »
(4 réponses) :

- Permet un langage commun via la vision dans l'espace (4x)

➤ Réponses liées à « **la ressource** » (2 réponses) :

- Permet une optimisation de la ressource par le calepinage et la méthode de tracé (2x)

➤ Réponses liées à « **l'héritage culturel** »
(4 réponses) :

- Faire perdurer un savoir-faire
- Outil historique de promotion ouvrière
- Maîtrise en tant que facteur de confiance (2x)



Le second travail vise à sélectionner 2 domaines/situations et d'y traiter, en sous-groupe, les questions suivantes :

A l'issue de la première activité, les situations majoritairement choisies sont « l'analyse du bâti » et « la conception ».

Atelier 2 : Selon les situations identifiées...

- *Quels sont les besoins ?*
- *Quelles doivent être les méthodes employées ?*
- *Quels doivent être les outils de tracé ?*

Synthèse de l'échange pour le groupe « analyse » :

A- Les acteurs expriment leurs besoins :

- Le GMH ressent un besoin de formation pour les jeunes apprenants.
- Le CTMNC fait part des besoins de la RATP concernant les diagnostics historiques et structuraux pour intervenir sur les ponts biais.
- L'école de Chaillot a besoin de réadapter les cours d'enseignement du trait, le niveau de connaissance en stéréotomie des élèves entrant à l'école a baissé sur ce sujet.
- Batirama a besoin d'articles spécifiques qui traitent de ce sujet, cela pourrait intéresser les lecteurs.
- Les maçons ont besoins de trouver de vraies grandeurs pour réaliser des coffrages.

B- Méthodes employées pour l'analyse d'éléments stéréotomiques :

- Partir de l'existant, relever, observer, dessiner, annoter, tracer, modéliser.
- Partir de la connaissance historique, comprendre le volume en 3D sur ordinateur, tracer l'épure, construire.
- Passer par des bureaux d'étude spécialisés pour analyser l'ouvrage.

C- Les outils utilisés pour l'analyse de la stéréotomie :

- Adaptation des référentiels de formation à l'outil informatique.
- Création de logiciel de dimensionnement (Dimapierre) pour attester de l'utilisation d'éléments en pierre dans la construction.
- Outil numérique (relevé 3D)
- Histoire de la construction pour améliorer la compréhension.



Synthèse de l'échange pour le groupe création :

A- Les acteurs expriment leurs besoins :

- Souhait, 30 % de pierre dans la construction d'ici 2030. (**Information à vérifier**).
- Mixer les matériaux.
- Favoriser le réemploi.

B- Méthode employées pour concevoir et créer avec la stéréotomie :

- Emploi et activité (massification, main d'œuvre).
- Réduire la pénibilité pour augmenter l'attractivité.
 1. Compétences professionnelles (stéréotomie 2.0) ; trait, appareil.
 2. Communication
 3. Outil numérique de conception/construction
 4. Mise en œuvre.
- Accentuer le croisement / rencontre corps de métiers.

C- Les outils utilisés pour concevoir et créer avec la stéréotomie :

Il existe en France des techniciens et laboratoire pour assurer l'emploi de la pierre.

REMARQUES D'ORDRE GENERAL :

- L'apprentissage de la stéréotomie est comparable au fait de parler une langue (vocabulaire, concept, échange...)
- Faire une enquête sur l'évolution de l'enseignement avec l'arrivée du numérique.
- Utiliser le travail du Devenir du métier dans le cadre du thème de la transmission lors d'une rencontre pour le patrimoine immatériel UNESCO en novembre, en collaboration avec les autres sociétés compagnonnique.
- Nécessité que les cours de stéréotomie soient accessibles à plus de personnes de l'extérieur (architectes, professionnels, autre société compagnonnique...)
- Mise en évidence de la pénibilité du métier de tdp, combien de jeunes continuent après leurs formations ?
- Coloc le 24 Janvier à l'école d'architecture de Belleville : Construire en pierre massive

Clôture des travaux et remerciement par le délégué des Compagnons tailleurs de pierre



Fin de la réunion à 18h00 autour d'un apéritif

SUITE A DONNER :

<u>ACTIONS</u>	<u>ACTEUR</u>	<u>DATES</u>
Constitution d'un groupe pluridisciplinaire pour continuer les travaux sur l'apprentissage de la stéréotomie	Cellule Devenir du Métier - ISRFMP	Janvier 2020
Restitution de la 1 ^{ère} phase au Congrès 2020 des Compagnons tailleurs de pierre	Cellule Devenir du Métier	Mai 2020
Point d'étape au CO de L'ISRFMP en Nov 2020	ISRFMP	Novembre 2020
Aboutissement des travaux par un évènement	Cellule Devenir du Métier - ISRFMP	2021-2022



Association ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France

constituée selon la loi de 1901, reconnue d'utilité publique

82, rue de l'Hôtel-de-Ville — 75180 Paris cedex 04 - Téléphone : 01 44 78 22 50 - Télécopie : 01 42 71 10 19

www.compagnons-du-devoir.com