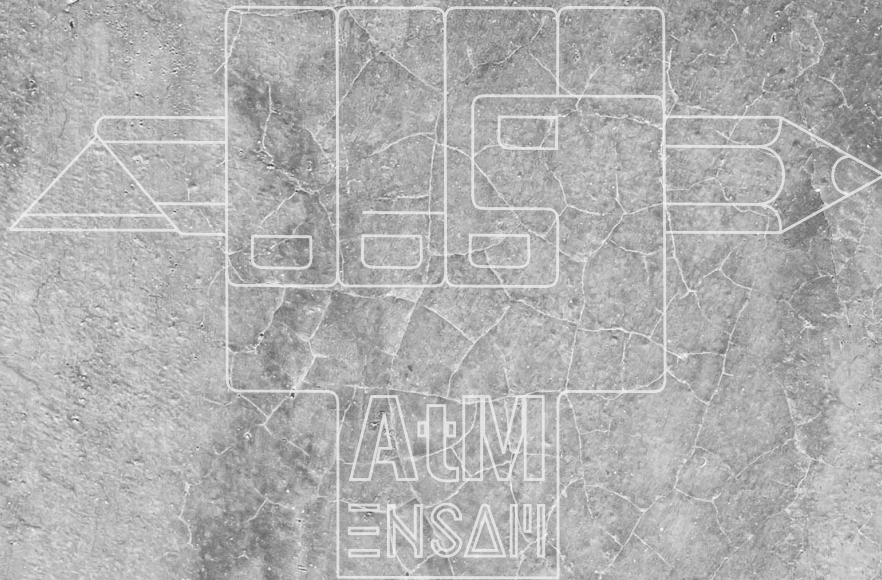


Damien Hyvernaud & Cory Fryns
Co-Responsables Pédagogique de l'Atelier Maquette

damien.hyvernaud@montpellier.archi.fr
corentin.fryns@montpellier.archi.fr
04.67.91.72.92

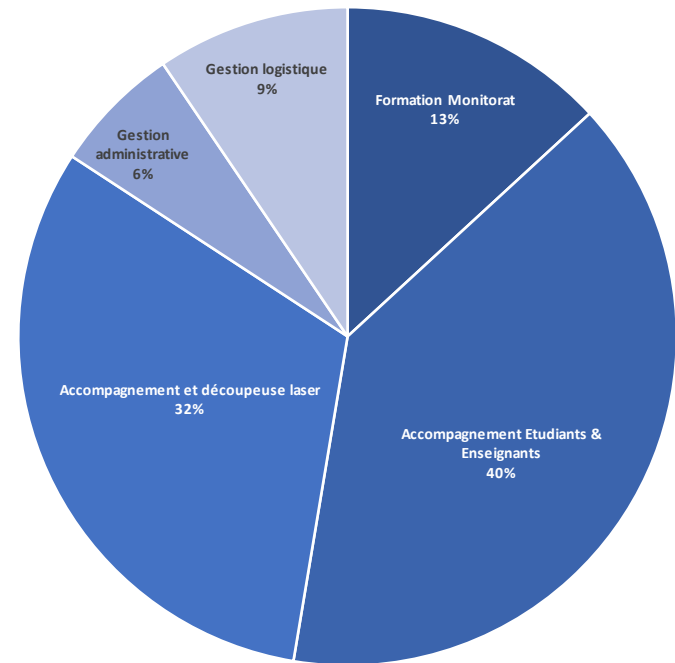


2021/22

RAPPORT D'ACTIVITÉS

SOMMAIRE

1. Fonctionnement et développement	p.5
• Gestion administrative	
• Le monitorat	
• Le budget annuel	
• Améliorations de l'ATM	
2. Les outils numériques	p.10
• Rapport d'heures de fonctionnement	
• Proposition de déplacement	
3. Un cadre pour les enseignements	p.13
• Les Arts Plastiques	
• Les Workshops	
• Les studios	
4. Contributions de l'ATM au sein de l'ENSAM	p.25
• Un projet pédagogique : chantier k'fet ; la philiothèque	
• Convention avec l'IPEICC	
• Concours «Le Festival des cabanes»	
• Divers	



Répartition du temps de missions

1. FONCTIONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT

Gestion administrative

Le premier semestre a été marqué par un changement dans le fonctionnement de gestion de l'AtM : arrivée de Corentin Fryns architecte DE, artisan, Réemployeur, et ancien moniteur.

Le poste de responsable d'atelier est alors scindé en deux mi-temps et la répartition des horaires de travail se fait de façon annualisée pour permettre de mieux gérer les flux de l'atelier durant les périodes de workshops et de rendus.

Le monitorat

Chaque semestre, une équipe de moniteurs est constituée pour faciliter le fonctionnement, la gestion et la sécurité de l'Atelier Maquette.

A la rentrée 2021-2022, les moniteurs sont passés d'un contrat de 150h à 48h sur lettre d'engagement par année universitaire (tout atelier confondu). Cela a perturbé le fonctionnement de tous les ateliers de l'école et la médiathèque. Les lettres d'engagements se limitant à 48h annuel nous ne pouvons plus assurer de passation entre les nouvelles équipes de moniteurs. Aucune solution valable n'a été apporté à ce jour.

Pour rappel, les moniteurs sont formés aux règles élémentaires de sécurité et l'utilisation des outils et machines-outils disponibles dans l'atelier. Il s'agit d'un véritable soutien pour les responsables d'atelier. Cette valeur ajoutée offre aux étudiants, accompagnés ou non de leurs enseignants, un cadre convivial pour la conception et la réalisation de leur projet.



Un budget annuel

Pour l'année civile 2022, le budget total de l'Atelier Maquette évolue et se voit augmenter son budget de fonctionnement et de maintenance. L'ATM peut investir dans de nouvelles machines et proposer notamment des «kits extérieurs» pour des travaux étudiants en dehors des murs de l'ENSAM (kit extérieurs validés en novembre 2022) afin de ne pas impacter le fonctionnement de l'ATM.

- **Scie radial Makita LS1219L** grand format : modules de sécurités augmenté, aspiration cyclone réduisant d'autant plus la production de poussière dans l'atelier.

La scie makita a un débattement plus grand que la KITY MS216A. Nous passons de découpes en section maximum 300mx70mm à 400mmx100mm. En coupant de plus grande dimensions, cela permet de limiter l'utilisation de la scie format, rendant ainsi l'étudiant plus autonome tout en augmentant la sécurité de l'atelier.

L'ancienne scie KITY a été montée sur plateau pour rendre la machine mobile. Elle peut être installée sur le parvis de l'atelier en cas de besoin ou de flux augmenté de l'atelier.

- **Défonceuse sur plateau Triton2400:**

La défonceuse de l'atelier étant vieillissante nous optons pour ce nouvel outil. Il ouvre de nouvelles portes sur l'apprentissage sur le travail du bois. Le plateau permet d'introduire aux étudiants des systèmes d'usinage dit industriels. La machine permet l'introduction aux assemblages bois: moilage, tenon mortaise, lammellages, queue d'aronde, fraises à copier...

La workstation triton est équipée de modules de buté, d'aspiration

Investissement Atelier	6 000 €
Fonctionnement et maintenance	8 000 €
Entretien et maintenance MDN	3 000 €
Entretien et maintenance Réseau Aspiration poussières et fumées	4 000 €
Total	21 000 €

Répartition du budget pour 2022



double, de guidage, permettant une pratique de la machine en toute sécurité.

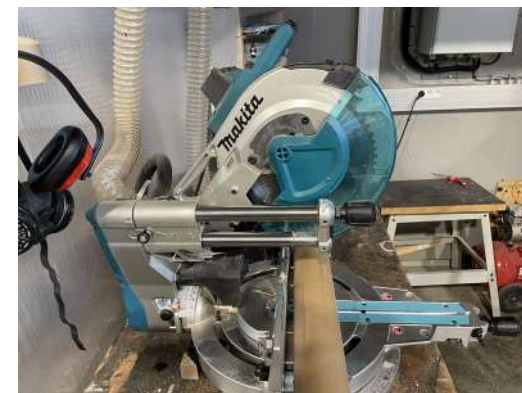
- **Scies japonaises Ryoba**, permettent un travail du bois manuel allant de la section épaisse (poutre) au travail de finition, type marqueterie. Ce sont des scies possédant deux types de lames en fonction du sens des fibres du bois. Elles ouvrent un approfondissement de la compréhension des caractéristiques et du travail du bois.

Le parc électroportatif voit l'arrivée de deux nouvelles machines:

- **Scies circulaires à faible diamètre (85mm)** faible régime (1500 tour/min max) : Cette outil 12v permet une facilité de découpes linéaire pour les étudiants. L'outil permet de couper des sections de 25mm maximum. Rendant les étudiants d'autant plus indépendants sur les découpes linéaire sur bois.

- **Affleureuse** : Cette outil est dans la suite pédagogique de la finition bois. Cela permet de l'usinage de finition bois, chanfrein, quart de rond, queue d'aronde, fraises droites à copier. L'affleureuse est très ergonomique. C'est un outil léger qui se manipule à une main.

L'arrivée de ces machines ont impliqué une réorganisation des espaces machine outils pour libérer un maximum d'espace, afin de maximiser le confort et la sécurité.



A venir...

- Acquisition d'armoires ventilées pour le stockage des produits chimiques (en cours).
- Réorganisation de l'espace ressourcerie bois.

Amélioration de l'ATM

Table de découpe

Pour répondre à une demande accrue des espaces numériques de l'ATM, les moniteurs ont été invités à repenser l'espace de la mezzanine.

Les étudiants ont été accompagnés pédagogiquement pour la conception d'un mobilier de travail.

Le design de Mathilde Tramini a été retenu pour sa simplicité de mise en œuvre, pour l'utilisation de ressources matières déjà présentes dans l'atelier et son ergonomie. Les moniteurs ont pu être initiés au travail de différentes machines bois et métal pour la réalisation de ce mobilier.





La station minéral

Pour faciliter l'accès et l'étude de la maquette «matière», un espace de l'ATM a été complètement repensé.

Le conditionnement des ciments, plâtre et bétons a été revu et les étudiants ont à leur disposition à de nombreux échantillons dont les compositions sont libres d'accès.

L'accompagnement pédagogique réalisé autour de ce type de maquette offre aux étudiants une meilleure compréhension de la faisabilité technique de leur projet.



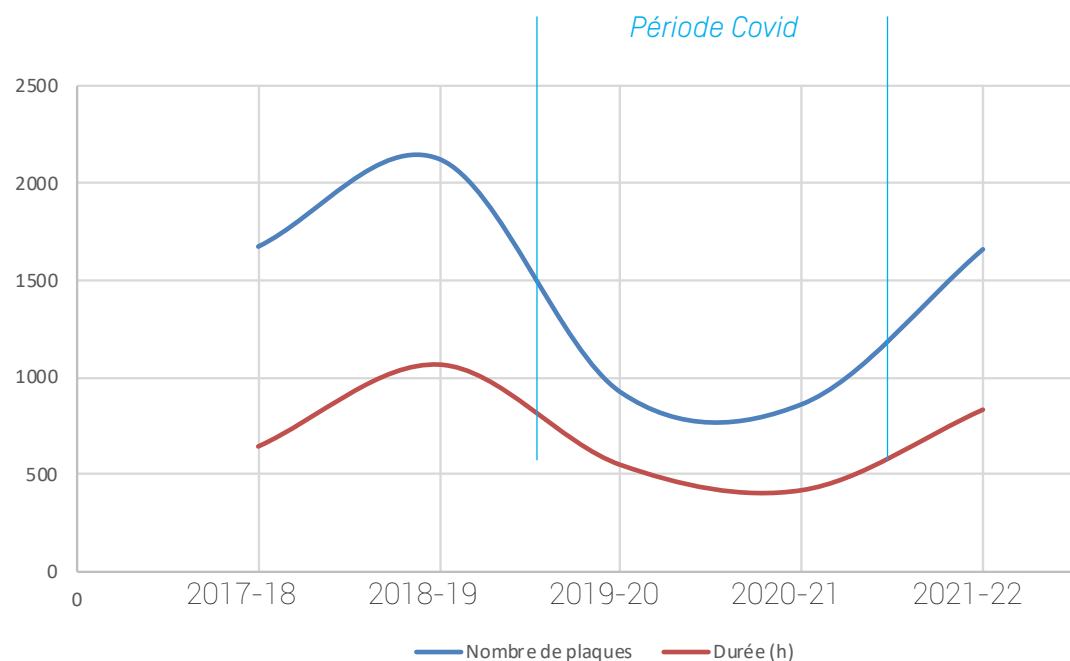
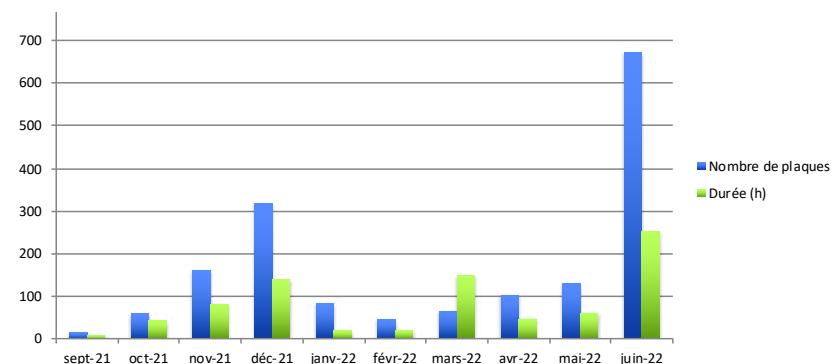
2. LES OUTILS NUMÉRIQUES : MDN (MACHINE À DÉCOUPE NUMÉRIQUE)

Les machines à découpe numérique ont vu une augmentation d'activité de 150% entre 2020/2021 et 2021/2022. Cela a été possible grâce au montage en mi-temps annualisé des responsables ATM. Cela a permis d'assurer l'augmentation du flux des machines numériques tout en assurant un accompagnement pédagogique et technique de l'atelier.

Le constat a été fait qu'en période estivale les MDN's ne sont pas dans des conditions acceptables. Même éteintes, il fait trop chaud (jusqu'à 40°C) pour les stocker sur les mezzanines.

Des propositions de réaménagements sont en cours.

Période	Nombre de plaques	Durée (h)
sept-21	16	10
oct-21	59	43
nov-21	162	83
déc-21	318	140
janv-22	84	21
févr-22	46	22
mars-22	67	151
avr-22	104	48
mai-22	131	62
juin-22	672	254







«Sculpture d'architectes, maquette d'artistes», Emmanuelle ETIENNE

3. UN CADRE POUR LES ENSEIGNEMENTS

Les Arts Plastiques

L'ATM reste un outil pédagogique pour les différents workshops et enseignements de l'école. Cette année l'atelier a pu accueillir l'enseignement art plastique d'Emmanuelle Etienne, le cours de maquette de François Roselle de premières années, les workshops d'architecture naval de Renaud Banuls, Espaces publics de poche de Patrick Buffard, Utopies et villes verticales de David Hammerman, ainsi que On touche du bois, d'Agnès Burgers.





«Workshop Kiosque 1ere années», François ROSELL

Les Workshops

Période d'activité intense où la pratique du design et la conception architecturale trouvent leur place au sein de l'Atelier Maquette.

Il s'agit d'une période où les responsables d'atelier et les enseignants travaillent main dans la main pour un véritable accompagnement pédagogique sur des sujets précis. Cette complémentarité fait toute la force des HLM qui se déroulent au sein de l'ATM.



«Utopie et villes verticales», David HAMERMAN



«Utopie et villes verticales», David HAMERMAN



«Espaces publics de poche», Patrick BUFFARD



«On touche du bois !», Agnès Burgers



«Architecture navale», Renaud BANULS

Les Studios

Un travail de fond a été mené ces dernières années pour rendre l'ATM et le travail de l'expérimentation et la matière de plus en plus accessible. Les moniteurs et l'arrivée de Cory Fryns renforce cette dynamique.

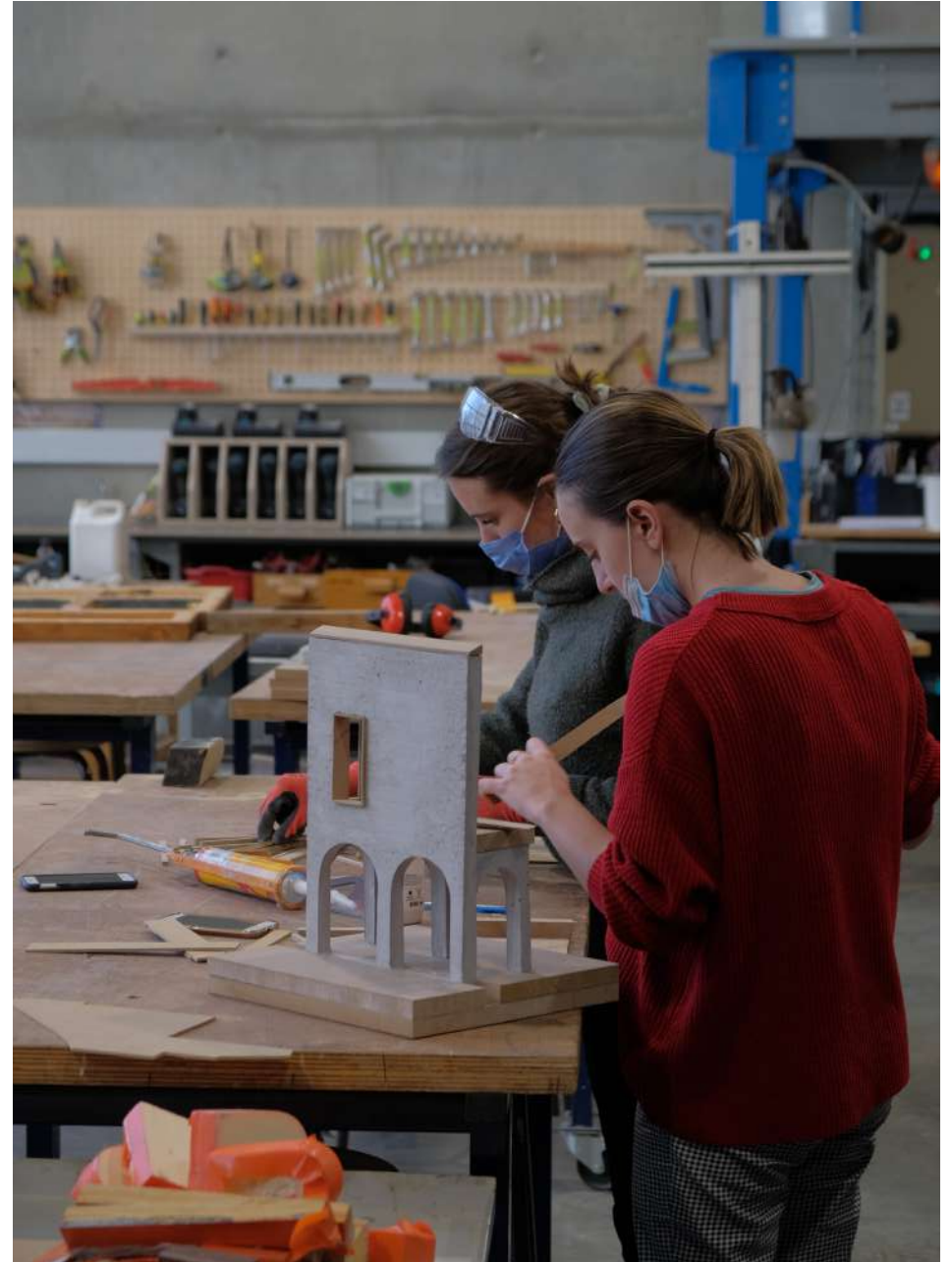
L'accompagnement pédagogique dans leur projet par les responsables d'atelier, dans un lieu convivial, participe sans aucun doute à l'engouement pour le travail de la maquette matière et du prototypage.

Nous encourageons les enseignants à collaborer avec les responsables ATM tout au long de l'année pour renforcer le lien entre les étudiants, les enseignements et la découverte de la matérialité, comme nous le voyons durant les périodes de workshops.









CONTRIBUTIONS DE L'ATM AU SEIN DE L'ENSAM

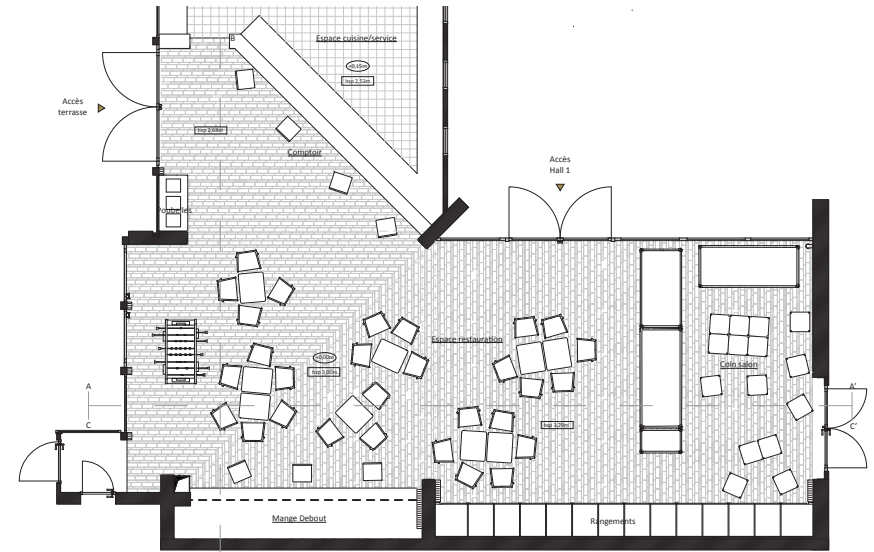
Une proposition pédagogique : « Projet Kfet »

Du relevé à l'analyse, de la conception à la livraison : ce projet fédérateur tient à valoriser les ressources matérielles (outils disponibles à l'ATM et le réemploi) et humaines de l'école (les étudiants).

Ce chantier se fait sur la base du volontariat et repose uniquement sur l'envie des étudiants, toutes promotions confondues, de faire une expérience concrète de la réalité d'un chantier et l'envie de «faire avec ses mains», d'éprouver les difficultés et les contraintes que peuvent rencontrer les artisans qui travailleront «avec» nos architectes en devenir. Il s'agit également d'un prétexte pour proposer aux étudiants de découvrir une variété de techniques de constructions et d'utiliser la multitude d'outils présents à l'ATM. Pourrait-on envisager que ce travail soit valorisé aux yeux de l'école, sous forme d'UE, crédit ou stage par exemple ? Ce genre d'expérience pourrait-il être intégré dans le cursus pédagogique ?

Le chantier de l'année 2021/2022 en quelques points :

- Le mange-debout : mobilier à usages multiples : rangement, restauration, travail, zone d'affichage... dont les plans de travail sont réalisés à partir de planches récupérées du FAV 2019, dégauchies, rabotées et ré-assemblées.
- La Fliotek : structure ergonomique à usages multiples. Ce mobilier polyvalent est constitué de tubes aciers issus du FAV 2017, assemblés avec des connecteurs tubulaires. Des boîtes de rangement permettront d'accueillir divers équipements (micro-ondes, poubelles, écran de projection...) et divers accessoires du quotidien (livres, plaid, jeux de société, éclairages...).



Extrait de plan d'aménagement

A venir (suite et fin) :

- Finalisation de la Fliotek
- Réalisation des mobiliers pour l'espace bar et salon (exercices de soudure, travail du bois, impression 3D et gravure à la découpeuse laser qui fera l'objet d'un concours étudiants)
- La touche cosy : les tissus (rideau et coussin)



Construction du mange-debout



Construction de la Fliotek





Convention avec l'IPEICC

En février, l'ATM accueille l'IPEICC, une association d'éducation populaire, qui souhaite proposer un exercice pour sensibiliser à l'architecture et au travail en maquettes. Damien Hyvernaud, en collaboration avec Elodie Van Eeckhaute, proposent une réflexion autour du parc Sophie Desmarets à la Mosson : concevoir une maison pour la jeunesse.

Par un travail en maquette, des enfants de 8 à 12 ans apprennent à penser le rapport à l'espace et ses usages.

L'atelier se poursuivra à Pierre Vives, où le travail des enfants sera exposé durant le mois de juillet 2022.



Concours «Le Festival des Cabanes»

«Les 13 cabanes, construites dans des lieux choisis des Sources du lac d'Annecy et les 4 cabanes à Saint Germain Laval, sont conçues par des architectes. Comme chaque année, ces projets, sous forme de maquettes, ont fait l'objet d'un concours qui s'est déroulé du 1 Janvier au 10 Avril, puis d'une sélection des 17 meilleurs, effectuée par un jury professionnel. Pour cette 7ème édition, il aura fallu 10 h de délibération au jury pour faire le choix entre les 107 candidatures, venues de 19 pays. Reste la construction qui aura lieu avant l'été. Elle sera effectuée par les architectes eux-mêmes, ou grâce à l'élan de solidarité des habitants qui sont de plus en plus nombreux à vouloir participer. Ensuite ? Il ne restera plus qu'à venir les admirer ...»

(source : www.loire.fr/festival-des-cabanes)

Nous comptons cette année parmi les 17 lauréats, six équipes constitués de fervants praticiens de l'ATM (dont des moniteurs)
:





Petite contribution pour le Noël 2021 : L'ATM réchauffe les coeurs

« Ensemble Nous Sommes Absolument Meilleurs », JiCé

