

Compte rendu projet éducatif entre la MAOM et le collège des Pins, 16 rue de la Pierre Bleue à Castries 34160

Rédaction : Jean Planès le 22 mai 2025

Enseignante référente au collège des Pins à Castries : Françoise Gomez

Matière enseignée associée au projet : technologie

Classe concernée et niveau : 27 élèves de la classe de 3^{ème}-5

Intervenant chef de projet pour la MAOM : Jean Planès architecte, paysagiste et urbaniste

Thématique proposée par le collège : l'architecture bioclimatique

Nombre de séances réalisées : 2 (le mercredi 14 mai 2025 matin et le mercredi 21 mai 2025 matin).

Historique des ateliers et thématiques abordées par le chef de projet de la MAOM dans le déroulé des 2 ateliers :

J'ai déjà eu l'occasion d'intervenir au collège des Pins à Castries en 2023 et 2024 dans le cadre du cours de technologie dispensé par l'enseignante Françoise Gomez. Les interventions menées en 2023 et 2024 suivant deux ateliers, avaient suscité un vif intérêt de la part des élèves. L'enseignante a donc souhaité renouveler la démarche en 2025 auprès de la MAOM ; ayant maintenant une connaissance plus précise du contenu de mes interventions, elle a pu organiser une partie de son cours en se « rattachant » aux thématiques développées via mon exposé. Cela a également permis à l'enseignante de mettre en place une évaluation sur la base d'une prise de note des élèves et la préparation de questions sur les thématiques abordées dans l'atelier n°1).

Lorsque j'ai abordé pour la première fois en 2023 la thématique de « l'architecture bioclimatique » proposée par le collège, mon idée était de changer d'angle de vue par rapport au travail déjà effectué par l'enseignante de technologie qui avait fait travailler ses étudiants sur les aspects « techniques » du bio climatisme, notamment au travers de la domotique. J'ai donc proposé, comme en 2023 et 2024, d'aborder l'aspect du bio climatisme par le biais de l'architecture vernaculaire et sa façon de dialoguer avec son environnement. J'ai complété l'approche en 2025 par un moment destiné à faire « classe dehors » de façon à pouvoir apprécier « in situ » les points théoriques abordés dans ma présentation. Ainsi les étudiants ont pu éprouver physiquement certains aspects développés dans le cours, notamment sur les questions de températures liées aux ombres portées, à l'albédo des matériaux, à l'imperméabilisation des sols de la cour, à l'évapotranspiration des sols et des végétaux, à l'acoustique, etc...

Atelier 1 : cours-présentation sous forme de PowerPoint rappelant les notions l'architecture bioclimatique en prenant des exemples concrets dans l'architecture vernaculaire et dans la notion de « confort » des habitants à l'échelle du bâtiment ou de la ville ou village.

Atelier 2 : Suite du cours-présentation de l'atelier 1 sous forme de PowerPoint autour d'exemples concrets dans l'architecture vernaculaire et des systèmes ancestraux existants pour combattre la surchauffe d'été (tours à vent, puits canadiens et provençaux, utilisation du végétal et des ombres

portées, etc...). Un petit détour par l'adaptation de l'agriculture à un climat a également été l'occasion d'installer la notion de bio-climatisme sur plusieurs domaines.

Déambulation dans la cour du collège et mise en pratique de l'influence des matériaux, de la forme de l'architecture des lieux et de leur aménagement paysager sur les températures ressenties.

L'atelier 2 s'est clôturé par un débat avec les élèves qui avaient pour consigne à l'issue du premier atelier, de préparer sur série de questions sur le métier d'architecte et de paysagiste.

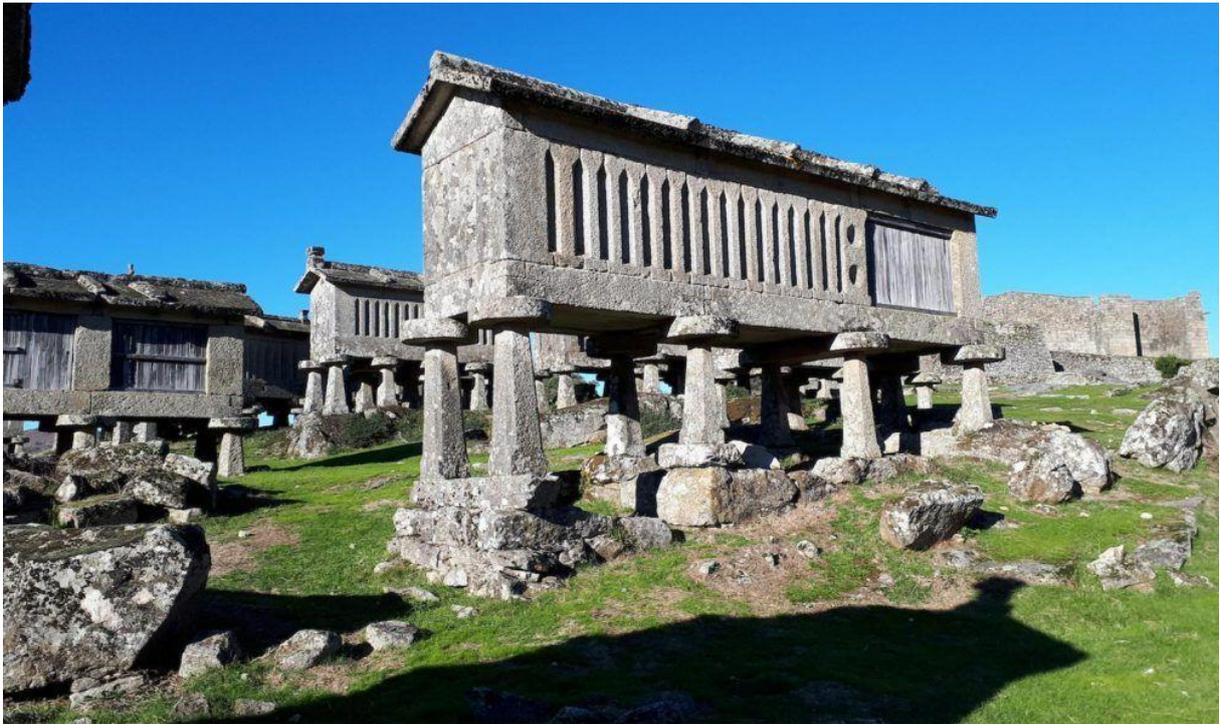


Illustration de l'architecture vernaculaire des greniers à grain au Portugal



Le retour de l'enseignante Françoise Gomez et des étudiants : « Le projet étudié sur la maison bioclimatique en technologie au collège a bénéficié d'un nouveau regard sur l'architecture vernaculaire d'autres temps, en harmonie avec son environnement. Pour le réchauffement climatique, des solutions simples ont été mises en lumière. En effet, c'est de la chaleur qu'il faut apprendre à se protéger et savoir utiliser les éléments naturels pour rafraîchir les habitations comme par exemple des tours à vents en Irak qui sont des éléments de rafraîchissement naturels utilisés en climats chaud et sec, depuis plus de 3000 ans et qui remplacent naturellement les climatiseurs énergivores et bruyants.

Je tiens encore une fois à te remercier avec les 27 élèves de la classe de 3^{ème}-5 pour ta présentation architecturale au collège les pins à Castries. Ton enrichissement pédagogique fut grandement apprécié par tous ».

Françoise Gomez enseignante.

Quelques photos du déroulé des ateliers, communiquées par le collège, avec l'autorisation de la direction :





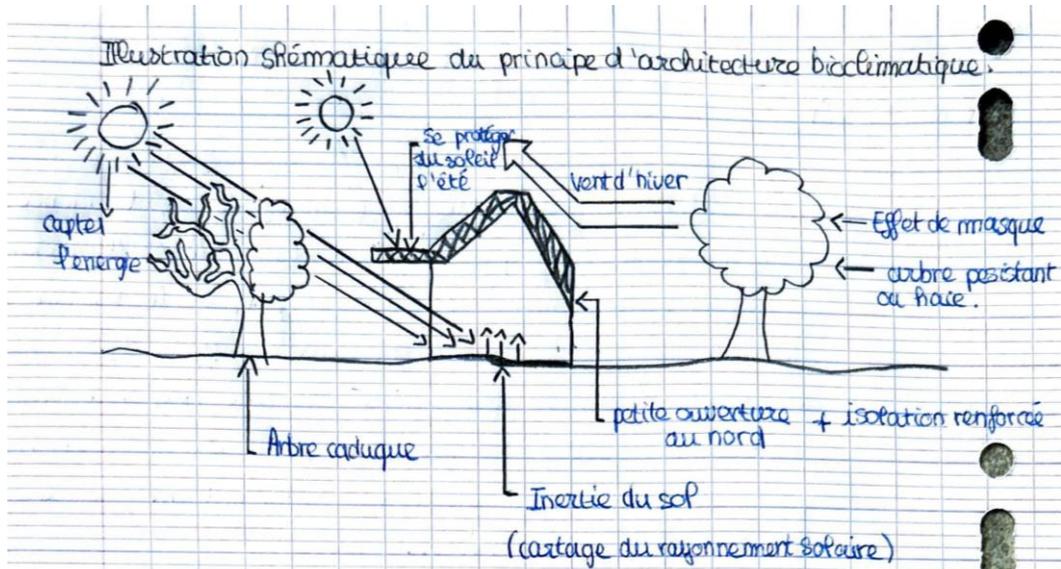
Faire classe « dehors » et ressentir in situ les applications du cours théorique





Faire classe « dehors » et ressentir in situ les applications du cours théorique

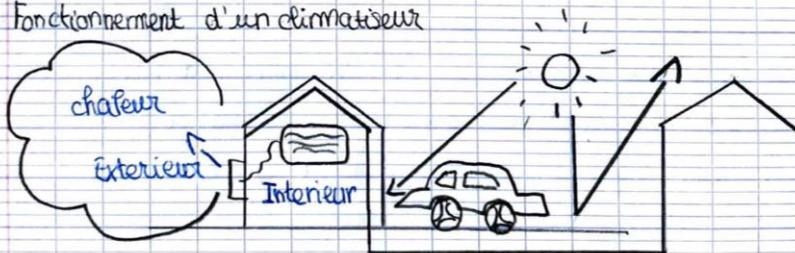
Illustration d'une prise de note d'un élève



Un arbre caducue est un arbre qui perd ses feuilles l'hiver ce qui laisse la lumière et la chaleur rentrer dans une pièce et l'été ses feuilles poussent est font de l'ombre, Exemple : le platane.

Un arbre persistant garde son feuillage toute l'année. Exemple : le pin.

Fonctionnement d'un climatiseur



Différents types d'architecture :

- x architecture traditionnelle
- x architecture populaire
- x architecture rurale

- x architecture préindustrielle
- x architecture sans architecture.