

PROJET NOTOU

« ESPACE DIALOGUE »

Création d'un amphithéâtre



Carnet de bord

T A B L E D E S M A T I È R E S

Descriptif du projet	3
Phasage du projet	4
Planning par classe	5
Fiche bilan intermédiaire	6
Fiche bilan du projet	12

PROJET NOTOU « espace dialogue »

Création d'un amphithéâtre

QUI ?

Classes concernées : 100 élèves – 5 filières (électrotechnique, maçonnerie, agenceurs et charpentiers-BOIS, BTS Étude Réalisation Agencement (1^{ère} année BTS ERA, T^{ale} Bac pro ERA, T^{ale} Bac pro CB, CAP métiers du bois, CAP maçonnerie...).

C'est un projet qui fait participer les élèves du CAP au BTS en passant par le BAC pro.

QUOI ?

Un audit du lycée en 2017 a, notamment, mis en évidence le manque d'espaces dédiés aux élèves. En s'appuyant sur ce constat la décision de créer des zones pour les élèves s'est imposée. Les élèves et les étudiants ont déjà créé un « espace détente », ils réaliseront cette année un « espace dialogue ».

« Comment améliorer les conditions de vie au sein du lycée en impliquant un maximum d'élèves »

Cette problématique a été proposée à la classe de 1^{ère} année BTS ERA (étude réalisation agencement) qui a formulé différentes propositions avant d'arrêter un choix sur le projet d'aménagement d'un espace de dialogue sous forme d'un amphithéâtre.

Un objectif visé est de concerner et de responsabiliser tous les élèves du lycée. Ils concevront (sous la supervision de leurs enseignants) et réaliseront toutes les étapes du projet.

Un espace POUR les élèves, réalisé PAR les élèves

La démarche fondatrice vise à faire participer, autour de ce projet, le maximum d'élèves (environ 100) issus des corps de métiers variés afin de renforcer le sentiment d'appropriation du projet de la part des jeunes du lycée Pétro ATTITI.

C'est un projet transversal, piloté par les BTS ERA, qui permet aux jeunes d'avoir une vision complète de leur filière (du CAP au Bac pro) ainsi qu'un aperçu du travail réalisé par leurs camarades d'autres sections.

COMMENT ?

Pilotage du projet : le projet est piloté par 4 enseignants issus de l'enseignement professionnel et de l'enseignement général (PROUST, PONTIUS, SABLIER, HANCZYK) et par le chef des travaux (ESCARIO). Puis 8 enseignants de spécialité ont dirigé les élèves de leurs filières tout au long du projet.

Disciplines concernées : Lettres, arts appliqués, mathématiques, construction, métiers du bois (agenceurs et constructeurs), maçons, électrotechniciens.

Intervenant externe : un cabinet d'architecture et un professionnel de la modélisation.

Estimation du volume horaire global du projet : le projet s'étale sur 8 mois durant l'année scolaire auquel il convient d'ajouter une planification de 3 mois l'année précédente.

P H A S A G E D U P R O J E T

ÉTAPE 1 PRISE DE COTES DE LA ZONE / L'AMPHITHEATRE DANS L'HISTOIRE..				
<i>Période</i>	<i>Activités</i>	<i>Matières</i>	<i>Contenus disciplinaire</i>	<i>Classe</i>
MARS-AVRIL 2020	TP topographie	MAÇONS	Relevé de mesures	Bac pro maçon
	Recherche	LETTRES	Amphithéâtre et histoire – Rôle et représentation	Bac pro Bois
		Arts-Appiqués	Recherche architecturale autour de l'amphithéâtre (histoire de l'art)	Bac pro era et cb/bts
		Arts-Appiqués	Productions de croquis	<i>Id.</i>
		CONSTRUCTION	Élaboration d'un cahier des charges	1 bts era

ÉTAPE 2 POSITIONNEMENT DES PLOTS REFERENTS / MODELISATION...				
<i>Période</i>	<i>Activités</i>	<i>Matières</i>	<i>Contenus disciplinaire</i>	<i>Classe</i>
AVRIL-MAI 2020	TP béton	MAÇONS	Positionnement plots de références	CAP mac
	Recherche / Écriture	LETTRES	Exposés écrits, oraux et sur site (vidéo projection : mise « en scène », mis en scène, dits en scène !)	Bac pro Bois
	Sketchup / Solidworks	CONSTRUCTION	Modélisation	BTS era

ÉTAPE 3 QUANTITATIF...				
<i>Période</i>	<i>Activités</i>	<i>Matières</i>	<i>Contenus disciplinaire</i>	<i>Classe</i>
JUIN 2020		MATHS	Calcul des quantitatifs, des volumes, des masses...	
		Génie bois	Débit, coût, bon de commande	Bac pro era

ÉTAPE 4 REALISATION - COMMUNICATION...				
<i>Période</i>	<i>Activités</i>	<i>Matières</i>	<i>Contenus disciplinaire</i>	<i>Classe</i>
JUILLET AOUT SEPTEMBRE 2020		MAÇONS	Réalisation des crémaillères	Bac pro /cap
		Génie bois	Réalisation de l'ouvrage	
	TP Lumion	CONSTRUCTION	Production de visuels et de films Rapport d'activités	1/2Bts ERA
		LETTRES	« Roman-photo » - Exposition	Bac Pro bois

P L A N N I N G P A R C L A S S E

	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEP.	OCT.
Construction	CdC		Modélisat	ion		Communi	cation	
Arts appliqués	Recherche	Croquis						
Lettres	Recherche	Histoire	Exposés	dits...	Roman	Photo		

PLANNING 1BTS ERA

Étape 1 cahier des charges / amphi dans l'histoire - rôles / croquis / recherche architecturale

Étape 2 exposés écrits, oraux et dits sur site / modélisation

Étape 3

Étape 4 communication visuelle et écrite – rapport d'activités – Roman-photo

	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEP.	OCT.
Maçonnerie	Côtes	Plots			crémaillères			
Arts appliqués								
Lettres	Recherche	Histoire	Exposés	dits...	Roman	Photo		

PLANNING BAC PRO ORGO / CAP MAÇON

Étape 1 prise de cotes / relevés de mesures - amphithéâtre dans l'histoire rôle et représentation

Étape 2 positionnement, réalisation des plots de références

Étape 3 exposés écrits, oraux et dits sur site

Étape 4 réalisation des crémaillères – Roman-photo

	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEP.	OCT.
Génie bois				Débits	Réalisation	de l'	ouvrage	Vérif.
Mathématiques				Quantitatif				
Lettres	Recherche	Histoire	Exposés	dits...	Roman	Photo		
Arts appliqués		Recherche	architect.					

PLANNING BAC PRO / CAP ERA-CB

Étape 1 amphithéâtre dans l'histoire rôle et représentation

Étape 2 recherches de références architecturales

Étape 3 quantitatifs, débits, bons de commande... - exposés écrits, oraux et dits sur site

Étape 4 réalisation de l'ouvrage – contrôles - Roman-photo

	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEP.	OCT.
Électrotechnique								
Arts appliqués								
Lettres	Recherche	Histoire	Exposés	dits...	Roman	Photo		

PLANNING BAC PRO / CAP ÉLECTROTECHNIQUE

Étape 1 amphithéâtre dans l'histoire rôle et représentation

Étape 2

Étape 3 exposés écrits, oraux et dits sur site

Étape 4 Roman-photo

BTS ERA

	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEP.	OCT.
Construction	CdC		Modélisat	ion		Communi	cation	
Arts appliqués	Recherche	Croquis						
Lettres	Recherche	Histoire	Exposés	dits...	Roman	Photo		

PLANNING 1BTS ERA

- Étape 1** cahier des charges / amphï dans l'histoire - rôles / croquis / recherche architecturale
- Étape 2** exposés écrits, oraux et dits sur site / modélisation
- Étape 3**
- Étape 4** communication visuelle et écrite – rapport d'activités – Roman-photo

Zone de co-intervention identifiée

	MARS
Construction	CdC
Arts appliqués	Recherche
Lettres	Recherche

Bilan de **compétences évaluées** en cours de projet

COMPÉTENCES ÉVALUÉES - C22

MODÉLISATION 3D

Réaliser la modélisation volumique des solutions techniques

- La modélisation est cohérente avec la solution imaginée
- L'exploitation de la modélisation est maîtrisée



Calculer, simuler et analyser les comportements mécaniques

- Les résultats sont correctement interprétés



COMPÉTENCES ÉVALUÉES – C11

FORMALISER L'EXPRESSION DU BESOIN

Inventorier les données utiles à la définition du projet

- La liste des données nécessaires à la définition du projet est établie



Définir les objectifs à atteindre (délais, réglementation...)

- Les objectifs à atteindre sont identifiés, définis et évalués. L'expression du besoin est bien traduite



COMPÉTENCES TRANSVERSALES

SOCIABILITÉ

Travailler en groupe

- J'adopte une attitude positive, dynamique et professionnelle
- Je manifeste de la curiosité envers le projet



NOTICE D'ÉVALUATION



FICHE DE BILAN INTERMÉDIAIRE ÉTAPE 1-CAHIER DES CHARGES

MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION : fin mars 2019

CONSTRUCTION

Nombres d'élèves : 15

1 BTS ERA

PILOTES : Enseignants de la classe

Autres intervenants : Chef des travaux

ÉTAPE DU PROJET : **ÉLABORATION DU CAHIER DES CHARGES DU PROJET**

Bilan : (où en est le projet ?) :

L'expression du besoin doit être correctement traduite.

L'objectif est d'établir un cahier des charges inventoriant les différentes normes à respecter, les matériaux à utiliser, l'encombrement à respecter...

Réalisé :

Les données culturelles et artistiques du projet : image de marque, identité visuelle (charte graphique et esthétique).

À réaliser :

Définir les objectifs à atteindre en termes de délais.

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

Toute la partie réglementation est à étudier préalablement.

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

Commencer le projet par un module sur la réglementation de ce type d'ouvrage.

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET :

ÉTAPE 2-MODÉLISATION

Production d'une 3D exploitable par les différents acteurs du projet.

Réalisation des plans d'ensemble.

Réalisation des plans de définition nécessaires aux élèves en charge de la fabrication.

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES

COMPÉTENCES ÉVALUÉES – C11

FORMALISER L'EXPRESSION DU BESOIN

Inventorier les données utiles à la définition du projet

• La liste des données nécessaires à la définition du projet est établie



Définir les objectifs à atteindre (délais, réglementation...)

• Les objectifs à atteindre sont identifiés, définis et évalués. L'expression du besoin est bien traduite



MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION : mi-juin 2019

CONSTRUCTION

Nombres d'élèves : 15

1 BTS ERA

PILOTES : Enseignants de la classe

Autres intervenants : professionnel en charge de la modélisation d'un cabinet d'architecture.

ÉTAPE DU PROJET : ÉLABORATION DE LA MODÉLISATION DE L'AMPHITHÉÂTRE

Bilan : (où en est le projet ?)

Les cotes relevées par les maçons sont exploitées de manière à produire des plans exploitables par les classes en charges de la réalisation de l'ouvrage.

Réalisé :

Les cotes d'encombrements sont respectées. Les plans d'ensemble de l'ouvrage sont terminés.

À réaliser :

Finalisation des différents dessins de définitions nécessaires à la réalisation de l'amphithéâtre.

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

La fenêtre prévue pour la modélisation s'est révélée trop exigüe par rapport à la production effective des étudiants.

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

Pour permettre la réalisation de la modélisation dans les temps impartis, l'apport d'expérience d'un professionnel s'est avéré utile.

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : ÉTAPE 4-COMMUNICATION

Production de visuels présentant l'ouvrage réalisé.

Production de films mettant en valeur le travail réalisé par les élèves et les étudiants du lycée.

Réalisation d'un rapport d'activités – Présentation orale des activités réalisées.

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES

COMPÉTENCES ÉVALUÉES - C22

MODÉLISATION 3D

Réaliser la modélisation volumique des solutions techniques

- La modélisation est cohérente avec la solution imaginée
- L'exploitation de la modélisation est maîtrisée



Calculer, simuler et analyser les comportements mécaniques

- Les résultats sont correctement interprétés



BAC PRO / CAP MAÇON

	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEP.	OCT.
Maçonnerie	Côtes	Plots			crémaillères			
Arts appliqués								
Lettres	Recherche	Histoire	Exposés	dits...	Roman	Photo		

PLANNING BAC PRO ORGO / CAP MAÇON

Étape 1	prise de cotes / relevés de mesures - amphithéâtre dans l'histoire rôle et représentation
Étape 2	positionnement, réalisation des plots de références
Étape 3	exposés écrits, oraux et dits sur site
Étape 4	réalisation des crémaillères – Roman-photo

Bilan de **compétences évaluées** en cours de projet

NOTICE D'ÉVALUATION



MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :

MAÇONNERIE

Nombres d'élèves : 12

2 CAP MAC

PILOTES : Enseignants de la classe

Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : **PRISES DE COTES / RELEVÉ DE MESURES DE LA ZONE A ÉTUDIER**

Bilan : (où en est le projet ?)

Les cotes ont été relevées par l'intermédiaire d'un TP de topographie.

Réalisé :

La prise de cotes s'est déroulée correctement.

Les différents relevés sont cohérents.

A réaliser :

.....

.....

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

Afin de réaliser correctement les relevés, deux séances de révision, concernant le fonctionnement des appareils de topographie, ont été nécessaires.

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

Le projet a été ralenti, cependant les délais ont pu être respectés.

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : **ÉTAPE 2-PLOTS DE RÉFÉRENCES**

Positionnement des plots de références.

Réalisation des coffrages.

Coulage du béton.

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES



FICHE DE BILAN INTERMÉDIAIRE ÉTAPE 2-PLOTS DE RÉFÉRENCES

MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :	MAÇONNERIE
Nombres d'élèves : 12	2 CAP MAC
PILOTES : Enseignants de la classe	Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : POSITIONNEMENT DES PLOTS DE RÉFÉRENCES

BILAN : (où en est le projet ?)
C'est l'étape qui va ancrer la réalisation dans le sol.

Réalisé :
Le positionnement est fait.
Le coffrage est réalisé. Le coulage est en cours.

À réaliser :
Finir le coulage des derniers plots.

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

.....

.....

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

.....

.....

PROCHAINE ÉTAPE : **ÉTAPE 4-RÉALISATION CRÉMAILLÈRE**

.....

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES



FICHE DE BILAN INTERMÉDIAIRE ÉTAPE 4-RÉALISATION CRÉMAILLÈRE

MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :

MAÇONNERIE

Nombres d'élèves : 12

T^{ale} BAC PRO ORGO

PILOTE : Enseignants de la classe

Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : RÉALISATION DES CRÉMAILLÈRES

BILAN : (où en est le projet ?)

.....

Réalisé :

.....

.....

À réaliser :

.....

.....

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

.....

.....

SOLUTIONS PROPOSEES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

.....

.....

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)

.....

.....

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES



BAC PRO / CAP MÉTIERS DU BOIS

	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEP.	OCT.
Génie bois				Débits	Réalisation	de l'	ouvrage	Vérif.
Mathématiques				Quantitatif				
Lettres	Recherche	Histoire	Exposés	dits...	Roman	Photo		
Arts appliqués		Recherche	architect.					

PLANNING BAC PRO / CAP ERA-CB

Étape 1	amphithéâtre dans l'histoire rôle et représentation	Zone de co-intervention identifiée
Étape 2	recherches de références architecturales	JUIN
Étape 3	quantitatifs, débits, bons de commande... - exposés	Génie bois Débits
Étape 4	réalisation de l'ouvrage – contrôles - Roman-photo	Mathématiques Quantitatif

BILAN DE COMPETENCES

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

COMMUNICATION	Communiquer à l'oral	• Je peux parler de mon projet en employant du vocabulaire technique	<input type="checkbox"/>	
	Communiquer à l'écrit	• Je sais traiter, stocker et utiliser des documents liés au projet	<input type="checkbox"/>	
	Gérer des informations	• Je peux rendre compte de l'état d'avancement du projet	<input type="checkbox"/>	
	SOCIABILITÉ	Travailler en groupe	• J'adopte une attitude positive, dynamique et professionnelle	<input type="checkbox"/>
			• Je manifeste de la curiosité envers le projet	<input type="checkbox"/>
			• Je prends soin du matériel et des locaux	<input type="checkbox"/>
			• Je respecte les règles de civilité (politesse, respect de la parole...)	<input type="checkbox"/>
	ORGANISATION	S'organiser dans son activité professionnelle	• Je sais choisir les outils (graphiques, manuels, numériques) nécessaires à la situation	<input type="checkbox"/>
			• Je sais organiser mon poste de travail	<input type="checkbox"/>
			• J'utilise une méthode adaptée à la situation	<input type="checkbox"/>
	ADAPTABILITÉ	Adapter son action face aux aléas	• Je suis réactif	<input type="checkbox"/>
			• J'établi des priorités	<input type="checkbox"/>
		• Je trouve des solutions pertinentes	<input type="checkbox"/>	

COMPÉTENCES ÉVALUÉES C231-232-236-237 QUANTITATIFS-BONS de COMMANDE

Décomposer en ensemble, sous ensembles et éléments	<ul style="list-style-type: none"> La décomposition respecte la structure de l'ouvrage, la chronologie et les étapes du montage 	
Lister, caractériser et quantifier les matériaux utiles à la réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Le métré des constituants est correctement réalisé Les caractéristiques et quantités sont fiables 	
Solliciter une demande de prix auprès des fournisseurs	<ul style="list-style-type: none"> La demande de prix est fiable et permet la comparaison des offres de prix 	
Rédiger un bon de commande et le faire valider	<ul style="list-style-type: none"> Le classement des offres et l'argumentaire permettent la validation par le chef de projet 	

COMPÉTENCES ÉVALUÉES C241-242-243-244-245-246 FABRIQUER

Identifier et sélectionner les différents matériaux	<ul style="list-style-type: none"> La sélection est pertinente au regard du cahier des charges 	
Réaliser des opérations d'usinage	<ul style="list-style-type: none"> Les techniques mises en oeuvre sont conformes aux exigences spécifiques des matériaux et produits 	
Réaliser des opérations de mise en forme	<ul style="list-style-type: none"> Les résultats sont conformes aux prescriptions dimensionnelles, mécaniques, d'aspect, de couleur... 	
Réaliser des opérations de collage	<ul style="list-style-type: none"> Les résultats sont conformes aux prescriptions géométriques, de liaisons, d'état de surface... 	
Réaliser les opérations d'assemblage / de montage	<ul style="list-style-type: none"> Les procédures d'utilisation des matériels sont respectées 	
Réaliser les opérations de finition	<ul style="list-style-type: none"> Les règles de sécurité sont respectées 	

COMPÉTENCES ÉVALUÉES C321-322-326-328 ORGANISER, CONTRÔLER

Effectuer un contrôle quantitatif des éléments, des matériaux...	<ul style="list-style-type: none"> Les quantités sont validées à la réception des livraisons en cours et en fin de réalisation 	
Effectuer un contrôle qualitatif dimensionnel, d'aspect...	<ul style="list-style-type: none"> Les procédures de contrôle sont maîtrisées Les contrôles sont effectifs et les résultats notés 	
Contrôler la conformité des ouvrages et les travaux réalisés	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux réalisés sont conformes aux CCTP, aux normes et aux souhaits du client 	
Rendre compte de la qualité des travaux réalisés	<ul style="list-style-type: none"> La réception des travaux est validée Des travaux complémentaires sont réalisés 	

COMPÉTENCES ÉVALUÉES - C3-32-57-61 RÉALISATION OSSATURE

Tracer une épure à la grandeur de l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Les tracés d'épure sont lisibles, précis et exploitables en fabrication 	
Tailler les liaisons	<ul style="list-style-type: none"> Les tracés sont respectés, les liaisons sont conformes, la sécurité est respectée 	
Effectuer la mise en oeuvre d'une structure assemblée	<ul style="list-style-type: none"> Les contrôles sont effectués, l'ensemble assemblé est conforme à l'épure et aux données 	

FICHE DE BILAN INTERMÉDIAIRE ÉTAPE 1-AMPHI & CIVILISATIONS

MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :

LETTRES

Nombres d'élèves : 12 x 2

2nd BAC PRO BOIS

PILOTE : enseignant de Lettres

Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : **AMPHITHÉÂTRE ET HISTOIRE, RÔLE ET REPRÉSENTATION**

BILAN : (où en est le projet ?)

Un cahier des charges existe et il trace les grandes lignes des attentes aux plans historiques et culturels.

Réalisé :

Le lien « amphithéâtre » a été identifié. Son rôle et son évaluation depuis les origines jusqu'à nos jours ont été appréhendés en vue d'un exposé en scène.

À réaliser :

Dire en scène.

Exposé...

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

.....

.....

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

.....

.....

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)

.....

.....

COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES ÉVALUÉES



LECTURE : LIRE à haute voix, LIRE en scène
(DIRE et se faire entendre : jeux et enjeux de la parole)

ÉCRITURE : CONSTRUIRE un exposé, support numérique

FICHE DE BILAN INTERMÉDIAIRE ÉTAPE 2-RECHERCHE ARCHITEC.

MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :	ARTS APPLIQUES
Nombres d'élèves : 12	1^{ère} BAC PRO CB
PILOTE : enseignant d'arts appliqués	Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : RECHERCHE ARCHITECTURALE

BILAN : (où en est le projet ?)
 Un cahier des charges existe et il trace les grandes lignes des attentes en terme de données culturelles et artistiques du projet : image de marque, identité visuelle (charte graphique et esthétique).

Réalisé :
 Des recherches architecturales sous forme de croquis préparatoires ont déjà été réalisés (classe de 1BTS)

À réaliser :
 Le travail attendu est principalement d'affiner (ou de faire évoluer) les croquis déjà réalisés et de proposer, éventuellement, des alternatives. Relever des systèmes d'assemblages, des éléments structurels de liaison et de justifier des choix.

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)
 Retranscrire le dimensionnement des matériaux utilisés (les propositions).
 Connaître les méthodes de mise en œuvre des matériaux.

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)
 Les élèves doivent intégrer dans leurs dessins des définitions de calculs de structures (RdM) afin de justifier le choix des sections.

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)

COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES ÉVALUÉES



C2.21 Exécuter un croquis, ou schéma, à main levée d'un élément, d'une liaison ou d'un détail de fabrication ou mise en œuvre.

Critères d'évaluation : le croquis traduit correctement les besoins exprimés.

C2.17 Proposer et justifier une solution de liaison d'éléments de structure bois.

Critères d'évaluation : la solution proposée est sûre et réalisable.

MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :

MATHÉMATIQUES

Nombres d'élèves : 12

2nd BAC PRO ERA

PILOTE : enseignant de mathématiques

Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : QUANTITATIF : CALCUL DE MASSE, DE VOLUMES...

BILAN : (où en est le projet ?)

L'identité visuelle de la zone est définie. La modélisation numérique est réalisée

Réalisé :

Les plans de définition sont achevés.

À réaliser :

Estimer, le volume (l'encombrement) des matériaux en vue de gérer au mieux la zone de stockage

Calculer la masse des différents éléments afin d'anticiper les moyens de manutention de la zone de stockage jusqu'au chantier.

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

Les plans d'ensemble et de définitions réalisés par d'autres élèves ne sont pas compris par certains.

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

Faire de la co-intervention avec les élèves qui ont produit les différentes feuilles de débit.

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)

COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES ÉVALUÉES



MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :	GÉNIE BOIS
Nombres d'élèves : 12	T^{ale} BAC PRO ERA
PILOTE : enseignant de génie bois	Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : ÉLABORATION DES FICHES DE DÉBIT ET DES BONS DE COMMANDE

BILAN : (où en est le projet ?)
 L'identité visuelle de la zone est définie. La modélisation numérique est réalisée.

Réalisé :
 Les plans de définition sont achevés.

À réaliser :
 Estimer, à partir des différents dessins de définitions, le débit de matériau à commander. Établir les bons de commande associés.

Éventuelles(s) **DIFFICULTÉS** : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)
 Les élèves éprouvent des difficultés dans toutes les activités
 « calculatoires ».....

.....

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)
 Créer un temps de co-intervention avec l'enseignant de mathématique..

.....

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)
 Réalisation de l'ossature bois

.....

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES

COMPÉTENCES ÉVALUÉES <small>C231-232-236-237</small>	QUANTITATIFS-BONS de COMMANDE
Décomposer en ensemble, sous ensembles et éléments	• La décomposition respecte la structure de l'ouvrage, la chronologie et les étapes du montage <div style="float: right; text-align: right;"> </div>
Lister, caractériser et quantifier les matériaux utiles à la réalisation	• Le mètre des constituants est correctement réalisé • Les caractéristiques et quantités sont fiables <div style="float: right; text-align: right;"> </div>
Solliciter une demande de prix auprès des fournisseurs	• La demande de prix est fiable et permet la comparaison des offres de prix <div style="float: right; text-align: right;"> </div>
Rédiger un bon de commande et le faire valider	• Le classement des offres et l'argumentaire permettent la validation par le chef de projet <div style="float: right; text-align: right;"> </div>

MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :	GÉNIE BOIS
Nombres d'élèves : 12	T^{ale} BAC PRO CB
PILOTE : enseignant de charpente	Autres intervenants : LETTRES (reportage photos)

ÉTAPE DU PROJET : RÉALISATION DE L'OSSATURE

BILAN : (où en est le projet ?)

L'identité visuelle de la zone est définie. La modélisation numérique est réalisée

Réalisé :

Les plans d'ensemble sont réalisés

À réaliser :

Le travail proposé aux charpentiers se résume à deux tâches préalables (le tracé des épures, le tracé des liaisons) avant de passer à la réalisation de l'ossature sur le chantier

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

Les difficultés proviennent de l'organisation sur le chantier de mise en œuvre de la structure assemblée :

- synchronisation de la livraison du matériel par les prestataires extérieurs
- c'est un chantier en extérieur soumis aux aléas climatiques

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

Améliorer et renforcer la communication entre tous les acteurs du projet.

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES

COMPÉTENCES ÉVALUÉES - C3-32-57-61

RÉALISATION OSSATURE

Tracer une épure à la grandeur de l'ouvrage

• Les tracés d'épure sont lisibles, précis et exploitables en fabrication



Tailler les liaisons

• Les tracés sont respectés, les liaisons sont conformes, la sécurité est respectée



Effectuer la mise en oeuvre d'une structure assemblée

• Les contrôles sont effectués, l'ensemble assemble est conforme à l'épure et aux données



MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :

GÉNIE BOIS

Nombres d'élèves : 12

BAC PRO ERA – CAP ERA

PILOTE : enseignant de génie bois

Autres intervenants : LETTRES (reportage photos)

ÉTAPE DU PROJET : RÉALISATION DE L'OUVRAGE

BILAN : (où en est le projet ?)

L'ossature bois est construite. La modélisation numérique est réalisée

Réalisé :

Les plans d'ensemble sont réalisés. Les dessins de définitions sont prêts. Des visuels issus de la modélisation numérique sont disponibles.

À réaliser :

Le travail prévu consiste à réaliser l'habillage de l'amphithéâtre conformément au cahier des charges et conformément à la charte graphique établie.

Éventuelles(s) DIFFICULTÉS : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

Tenir les délais en tenant compte des PFMP des classes et des imprévus !

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

Plusieurs classes modulent leurs interventions sur le chantier pour pallier aux indisponibilités des uns et des autres..

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)

Vérifications et contrôles de l'ouvrage en phase finale.

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES

COMPÉTENCES ÉVALUÉES C241-242-243-244-245-246

FABRIQUER

Identifier et sélectionner les différents matériaux

• La selection est pertinente au regard du cahier des charges



Réaliser des opérations d'usinage

• Les techniques mises en oeuvre sont conformes aux exigences spécifiques des matériaux et produits



Réaliser des opérations de mise en forme

• Les résultats sont conformes aux prescriptions dimensionnelles, mécaniques, d'aspect, de couleur...



Réaliser des opérations de collage

• Les résultats sont conformes aux prescriptions géométriques, de liaisons, d'état de surface...



Réaliser les opérations d'assemblage / de montage

• Les procédures d'utilisation des matériels sont respectées



Réaliser les opérations de finition

• Les règles de sécurité sont respectées



MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC

PROJET NOTOU « espace dialogue »

DATE DE LA CONCERTATION :	GÉNIE BOIS
Nombres d'élèves : 12	T^{ale} BAC PRO ERA
PILOTE : enseignant de génie bois	Autres intervenants :

ÉTAPE DU PROJET : VÉRIFICATIONS ET CONTRÔLES

BILAN : (où en est le projet ?)
L'ouvrage est réalisé

Réalisé :
L'ossature est terminée. L'habillage est fini.

À réaliser :
La tâche suivante consiste à effectuer différents contrôles qualitatifs et quantitatifs (le cas échéant) conformément aux souhaits du cahier des charges et conformément aux normes établies.

Éventuelles(s) **DIFFICULTÉS** : (Le projet est-il freiné ou bloqué, pourquoi ?)

SOLUTIONS PROPOSÉES : (Comment surmonter cette difficulté ? qui fait quoi ?)

PROCHAINE ÉTAPE DU PROJET : (Ce que chacun doit faire et pour quand ?)
Livraison du chantier

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES ÉVALUÉES

COMPÉTENCES ÉVALUÉES C321-322-326-328

ORGANISER, CONTRÔLER

Effectuer un contrôle quantitatif des éléments, des matériaux...	<ul style="list-style-type: none"> Les quantités sont validées à la réception des livraisons en cours et en fin de réalisation 	
Effectuer un contrôle qualitatif dimensionnel, d'aspect...	<ul style="list-style-type: none"> Les procédures de contrôle sont maîtrisées Les contrôles sont effectifs et les résultats notés 	
Contrôler la conformité des ouvrages et les travaux réalisés	<ul style="list-style-type: none"> Les travaux réalisés sont conformes aux CCTP, aux normes et aux souhaits du client 	
Rendre compte de la qualité des travaux réalisés	<ul style="list-style-type: none"> La réception des travaux est validée Des travaux complémentaires sont réalisés 	