



SESSION 2025

**CAPLP**  
CONCOURS EXTERNE  
TROISIEME CONCOURS

Section  
**BÂTIMENT**

Option  
**PEINTURE - REVÊTEMENTS**

**Épreuve écrite disciplinaire appliquée**

*L'épreuve porte sur la conception d'une séquence d'enseignement professionnel dans la section et option du concours, à partir de l'analyse et l'exploitation pédagogique d'un dossier technique.*

**Durée : 5 heures**

L'utilisation de la calculatrice dans les conditions d'application de la circulaire du 17 juin 2021 est autorisé.

L'utilisation de crayons de couleur (12 couleurs minimum), crayon à papier, stylo fin noir, est autorisé.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire, de tout autre matériel électronique est interdit.

Il appartient au candidat de vérifier qu'il a reçu un sujet complet et correspondant à l'épreuve à laquelle il se présente.

Si vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous devez le signaler très lisiblement sur votre copie, en proposer la correction et poursuivre l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous devez la (ou les) mentionner explicitement.

**NB : Conformément au principe d'anonymat, votre copie ne doit comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé consiste notamment en la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de la signer ou de l'identifier. Le fait de rendre une copie blanche est éliminatoire.**

**Tournez la page S.V.P.**

## INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie. Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

### **CAPLP EXTERNE – BÂTIMENT PEINTURE - REVÊTEMENTS**

► Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	3028J	101	9312

► Troisième Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFV	3028J	101	9312





SESSION 2025

# CAPLP CONCOURS EXTERNE ET CAFEP

Section : BÂTIMENT

Option : PEINTURE – REVÊTEMENTS

## DOSSIER DE QUESTIONNEMENT

**Étude 1 : Élaboration d'une séquence pédagogique** pages 3 et 4 / 8

1.1 Déroulement d'une séquence pédagogique page 4 / 8

1.2 Déroulement d'une séance pédagogique page 4 / 8

**Étude 2 : Études acoustiques** pages 5 et 6 / 8

2.1 Corrigé de l'évaluation page 5 / 8

2.2 Correction d'une copie d'élève page 6 / 8

2.3 Proposition de remédiation page 6 / 8

2.4 Élaboration d'un mode opératoire page 6 / 8

**Étude 3 : Préparation d'un décor peint** pages 7 et 8 / 8

3.1 Rappel et contrôle sur le cercle chromatique page 8 / 8

3.2 Réalisation de camaïeux page 8 / 8

## LYCEE CLAUDE-DE-FRANCE À ROMORANTIN (41)

### RESTRUCTURATION DE L'INTERNAT



Le projet consiste à restructurer et mettre en sécurité le bâtiment du lycée Claude-de-France à Romorantin-Lanthenay (41200), qui comprend des salles de réunion et un internat. Les travaux se dérouleront en site occupé depuis le rez-de-chaussée jusqu'à la terrasse.

Dans le cadre de ce chantier école, les apprenants devront :

- mettre en œuvre le système de finition des parois des salles de réunion du rez-de-chaussée,
- étudier la correction et l'isolation acoustique des salles des réunion du rez-de-chaussée,
- proposer un décor peint pour le hall d'entrée.

## **Étude 1 : Élaboration d'une séquence pédagogique**

### **Contexte de l'étude :**

Vous êtes professeur en charge de l'enseignement professionnel « aménagement et finition du bâtiment ». Vous devez concevoir l'intégralité de la séquence pédagogique portant sur la mise en œuvre du système de finition des salles de réunions situées au rez-de-chaussée du bâtiment de l'internat.

**Niveau de classe :** Première baccalauréat professionnel aménagement et finition du bâtiment (15 élèves dont 3 élèves titulaire du CAP peintre applicateur de revêtements)

**Situation dans l'année scolaire :** premier semestre

**Emploi du temps classe :** 10 heures par semaine, sur 7 semaines

### **Documents ressources :**

- Présentation du projet
- Plan de masse
- Extrait du plan du rez-de-chaussée
- Extraits du CCTP
- Extrait du référentiel des activités professionnelles du bac pro AFB
- Extrait du référentiel de certification du bac pro AFB
- Extrait du référentiel de certification du CAP peintre applicateur de revêtements

## **TRAVAIL DEMANDÉ :**

### **1.1 Déroulement d'une séquence pédagogique**

Dans le cadre d'un chantier école, vous devez établir l'organisation de la séquence pédagogique concernant l'analyse, la préparation et la réalisation du système de finition des salles de réunion du rez-de-chaussée du bâtiment de l'internat.

Vous profiterez de cette séquence pour aborder l'approche scientifique et technique des ouvrages, à travers :

- la préparation de l'intervention ;
- l'organisation sur site ;
- la conduite de chantier ;
- la mise en œuvre.

Votre travail fera apparaître :

- L'objectif de la séquence, sa durée ainsi que les prérequis ;
- Le découpage chronologique de la séquence en plusieurs séances. Vous indiquerez pour chaque séance :
  - o le ou les objectif(s) pédagogiques visé(s) ;
  - o la ou les évaluations envisagées ;
  - o la ou les remédiations possibles ;
  - o les compétences et les savoirs associés visés ;
  - o la durée.

Vous présenterez votre réponse sur le document DR1.

### **1.2 Déroulement d'une séance pédagogique**

Vous devez présenter l'organisation de la séance consistant en la mise en œuvre de la peinture de finition des parois des salles de réunion.

Votre travail fera apparaître :

- l'objectif visé et les prérequis à la séance ;
- les compétences ainsi que les savoirs associés ciblé(s) ;
- les activités des élèves et du professeur ; ces activités intégreront l'évaluation des compétences ;
- les matériels envisagés ;
- la durée de la séance ;
- les critères d'évaluation des compétences ciblées.

Vous présenterez votre réponse sur le document DR2.

## **Étude 2 : Études acoustiques**

### **Contexte de l'étude :**

Vous allez faire travailler les élèves sur les notions de correction et d'isolation acoustique. Vous souhaitez les amener à choisir des matériaux ayant des caractéristiques acoustiques adaptées à une salle de réunion puis à mettre en œuvre une cloison assurant une isolation acoustique.

**Niveau de classe :** Première baccalauréat professionnel aménagement et finition du bâtiment

**Situation dans l'année scolaire :** premier semestre

**Emploi du temps classe :** 10 heures par semaine

### **Documents ressources :**

- Présentation du projet
- Plan de masse
- Extrait du plan du rez-de-chaussée
- Documentation technique de cloison séparative acoustique et détails
- Extraits du DTU 25.4

### **TRAVAIL DEMANDÉ :**

#### **2.1 Corrigé d'une évaluation**

Vous avez fait faire aux élèves un exercice de calcul de temps de réverbération des parois de la salle de réunion n°1, sur une bande d'octave de 500 Hz. Vous devez réaliser le document qui présente le corrigé de cet exercice.

Le temps de réverbération normé des salles de réunion se situe entre 0,5 et 0,8 secondes à toutes les fréquences.

Vous ferez apparaître :

- les calculs détaillés dans les tableaux ;
- les réponses attendues aux questions.

Vous présenterez vos réponses dans le document réponse DR3.

## **2.2 Correction d'une copie d'élève**

Vous allez corriger une copie d'élève.

Vous ferez apparaître :

- les erreurs de l'élève ;
- la correction sous l'erreur repérée ;
- des conseils personnalisés.

Vous présenterez vos réponses dans le document réponse DR4.

## **2.3 Proposition de remédiation**

Après avoir analysé les erreurs des élèves, vous allez proposer une stratégie de remédiation afin qu'ils comprennent les différents éléments de la correction acoustique.

Votre réponse fera apparaître :

- le ou les points de difficulté pour l'élève ;
- le type d'organisation utilisée : TP sur poste informatique, travaux en petits groupes, co-intervention... ;
- le temps imparti à cette remédiation ;
- la méthode proposée point par point.

Vous présenterez votre réponse sur le document DR5.

## **2.4 Élaboration d'un mode opératoire**

Afin d'améliorer les performances d'isolation phonique, la cloison séparative jouxtant la salle d'étude sera à double parement 180/48. Pour que les élèves soient capables de construire cette cloison acoustique, vous allez rédiger le mode opératoire de la mise en œuvre de ce type de cloison.

Vous détaillerez les tâches en suivant leur ordre chronologique. Vous les complétez par un ou plusieurs croquis. Vous respecterez les consignes de sécurité.

La pose devra être conforme aux règles de mise en œuvre du DTU 25.4 et aux prescriptions techniques.

Vous présenterez votre réponse sur le document DR6.

### **Étude 3 : Préparation d'un décor peint**

#### **Contexte de l'étude :**

L'établissement souhaite qu'un décor symbolisant Claude de France soit créé dans le hall d'entrée du bâtiment de l'internat.

L'enseignement professionnel, l'enseignement des arts appliqués et l'enseignement en histoire – géographie – EMC s'associent pour la réussite de ce projet.

**Niveau de classe :** première baccalauréat professionnel « aménagement et finition du bâtiment »

**Situation dans l'année scolaire :** premier semestre

#### **Documents ressources :**

- Présentation du projet
- Plan de masse
- Extrait du plan du rez-de-chaussée
- Extrait du référentiel des activités professionnelles du bac pro AFB
- Extrait du référentiel de certification du bac pro AFB
- Le cercle chromatique
- Les visuels présentant Claude de France

## **TRAVAIL DEMANDÉ :**

### **3.1 Rappel et contrôle sur le cercle chromatique**

Afin de préparer la réalisation du décor évoquant Claude de France, vous devez proposer à vos élèves une séance qui aura pour objectif la compréhension du cercle chromatique. Les élèves ont déjà étudié le cercle chromatique en année de seconde. Il s'agira donc d'une séance de rappel et de contrôle de connaissances.

Votre travail fera apparaître :

- la durée consacrée à ce rappel et contrôle ;
- la ou les modalité(s) de questionnement des élèves : oral, écrit, pendant la séance, dans le cadre du travail personnel... ;
- les questions posées et les réponses que vous attendez ;
- un visuel d'une page maximum à présenter aux élèves pour synthétiser ce qu'ils doivent retenir.

Vous présenterez vos réponses sur le document DR 7.

### **3.2. Réalisation de camaïeux**

Afin de préparer la réalisation du décor évoquant Claude de France, vous demandez à vos élèves d'élaborer des camaïeux de couleurs. Les élèves ont étudié plusieurs tableaux en histoire et en arts appliqués. Vous leur proposez de choisir une couleur chaude et une couleur froide présentes dans les visuels présentant Claude de France pour ensuite produire un camaïeu de chaque couleur.

- Produisez un exemple de correction de ces deux camaïeux ;
- décrivez les étapes que vous suivrez pour amener les élèves à réaliser ces camaïeux. Vous mettez en avant les activités des élèves, les moyens employés et les durées.

Vous présenterez vos réponses sur le document DR8.

# CAPLP CONCOURS EXTERNE ET CAFEP

Section : BÂTIMENT

Option : PEINTURE – REVÊTEMENTS

## DOSSIER RESSOURCES

Présentation du projet .....	page 2 / 26
Plan de masse .....	page 3 / 26
Extrait du plan du rez-de-chaussée .....	page 4 / 26
Plan des salles de réunion .....	page 5 / 26
Extraits du CCTP .....	pages 6 / 26 à 10 / 26
Documentation technique de cloison séparative acoustique et détails .....	page 11 / 26
Extrait du DTU 25.4 .....	pages 12 / 26 à 13 / 26
Extrait du référentiel des activités professionnelles du bac pro AFB .....	page 14 / 26
Extrait du référentiel de certification du bac pro AFB .....	pages 15 à 23 / 26
Extrait du référentiel de certification du CAP peintre applicateur de revêtements.....	page 24 / 26
Le cercle chromatique .....	page 25 / 26
Les visuels présentant Claude de France .....	page 26 / 26

## Présentation du projet

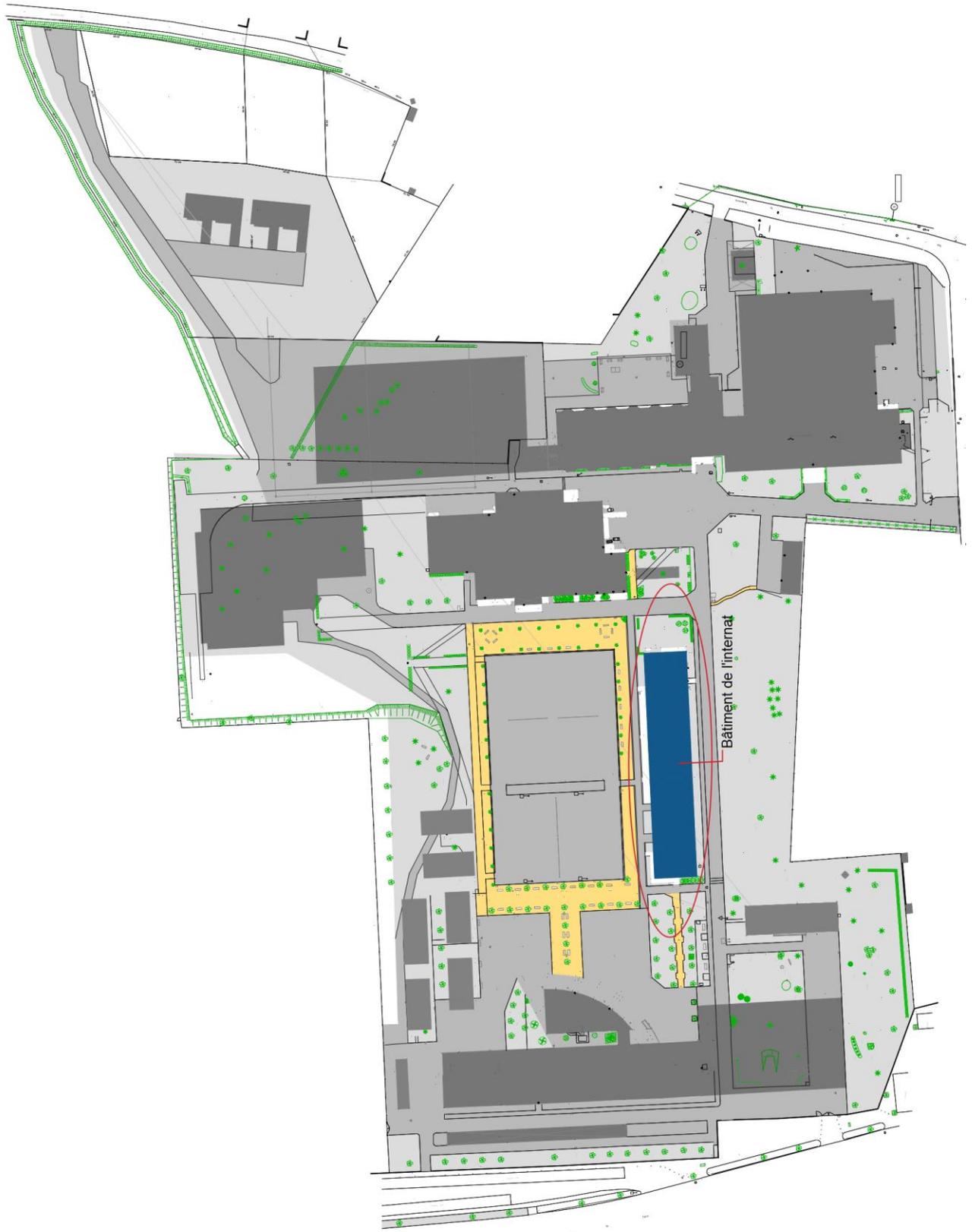
**LYCEE CLAUDE-DE-FRANCE À ROMORANTIN (41)**

**RESTRUCTURATION DE L'INTERNAT**



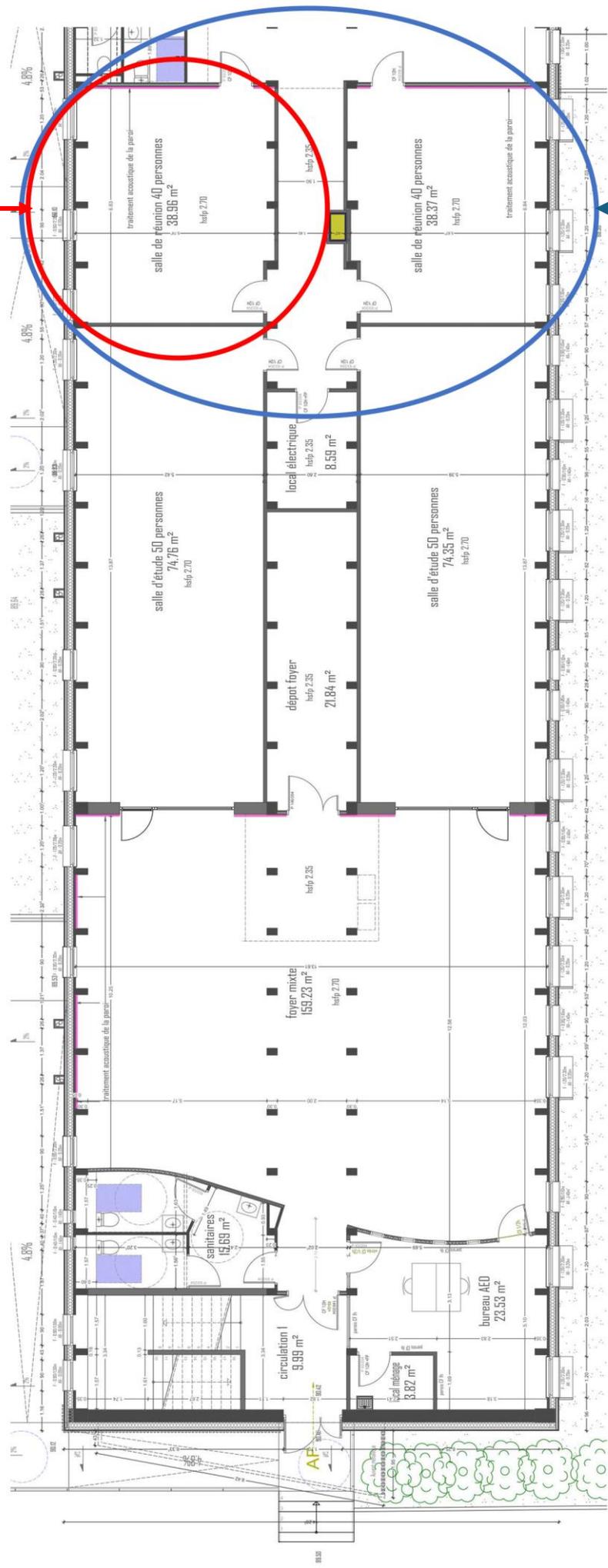
Le projet consiste en la restructuration et la mise en sécurité d'un bâtiment du lycée Claude-de-France à Romorantin-Lanthenay (41200), comprenant des salles de réunion et un internat. Les travaux se déroulent en site occupé depuis le rez-de-chaussée jusqu'à la terrasse.

Dans le cadre d'un chantier école, les apprenants doivent réaliser le traitement acoustique et la finition des parois des salles de réunions du rez-de-chaussée et proposer un décor pour le hall d'entrée.



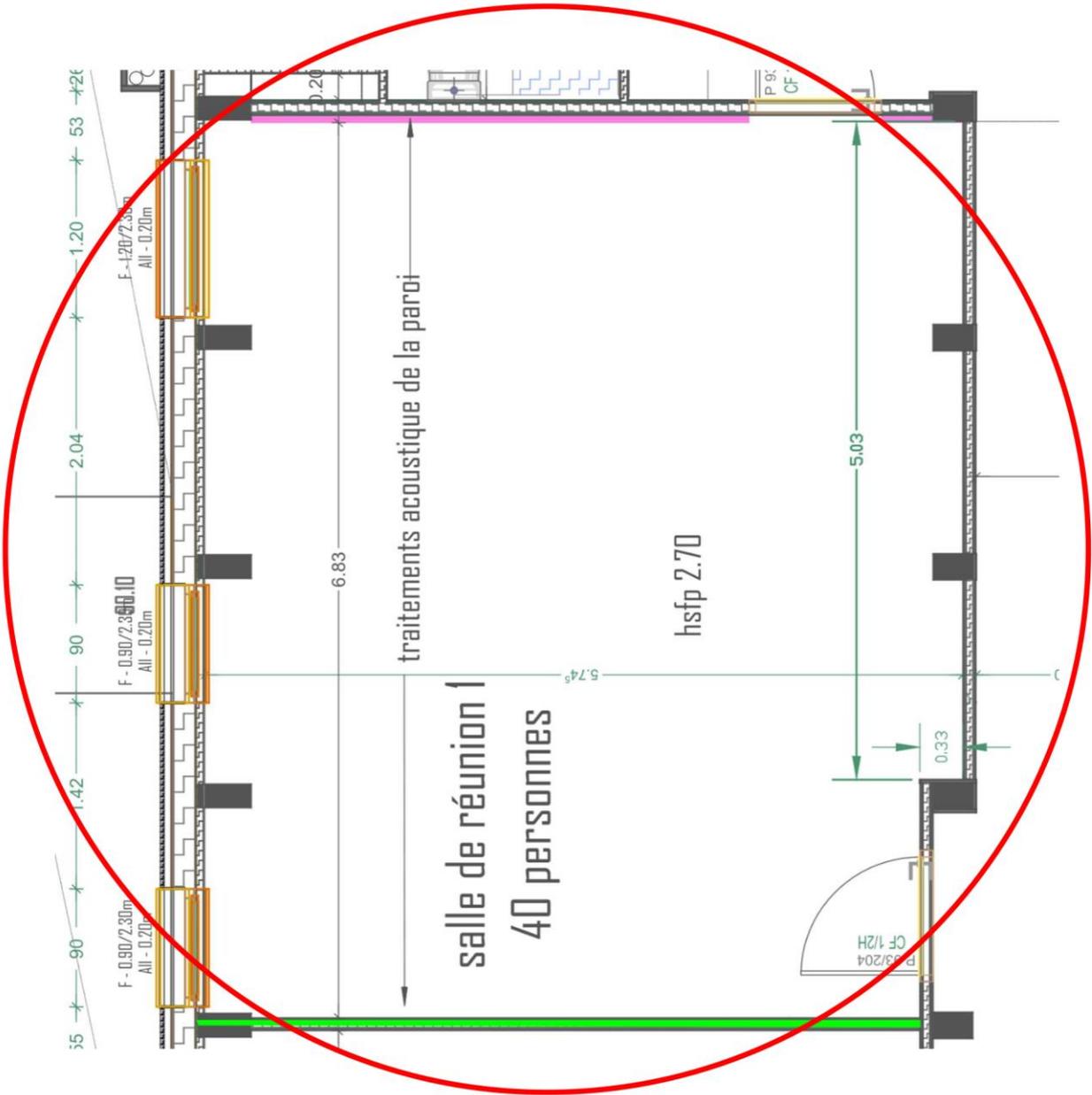
# Extrait du plan du rez-de-chaussée

Salle de réunion 1

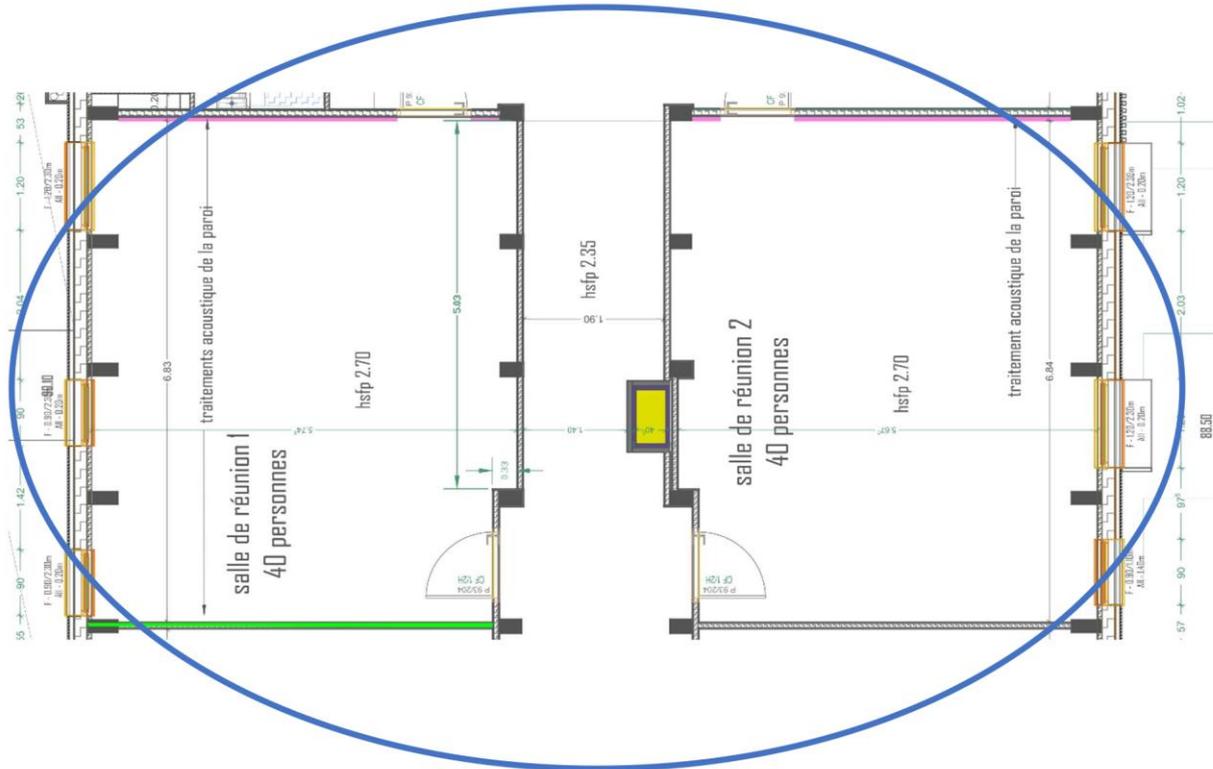


Salles de réunion 1 et 2

# Plan de la salle de réunion 1



# Plan des salles de réunion 1 et 2



### **06.2.4.2 Cloison 98/48 - EI60 - 50dB - avec laine**

Fourniture et pose d'une cloison de distribution non porteuse PRÉGYMÉTAL, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée de plaques de plâtre PREGYROC AIR vissées sur une ossature métallique PRÉGYMÉTAL en acier galvanisé. Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS suivant procédé Siniat.

Composition du système: 1+1 PRÉGYROC AIR BA25S

Épaisseur totale: 98 mm

Ossature: M48-50

Type de parement: Simple

Type d'isolant: Laine de verre - 45 mm

Épaisseur isolant: 45 mm

Référence PV feu: Efectis 05-V-151 A + ext 06/1 - 06/2 Rév 3

Classement de protection incendie: EI

Résistance au feu: 60 min

Hauteur maximale: 4 m

Référence acoustique: PEUTZ A 3538-4F-RA-001

Rw+C: 50 dB

Référence mécanique: DTA CSTB 9/11-931\*v2

Performance: Qualité de l'air, Protection incendie, Acoustique, Résistance aux chocs

- Chaque parement sera constitué de une plaque de plâtre de 13mm d'épaisseur, posée jointivement en alternant les plaques.

- Fixation par vissage sur chaque parement suivant un espacement de 30cm maximum.

- La liaison avec les huisseries se fera soit sur profilés oméga dans le cas d'huisseries métalliques soit sur tasseaux bois dans le cas d'huisseries bois.

- Protection en pied des cloisons limitant les pièces humides par un feutre bitumé ou un film polyane 100microns de largeur suffisante pour dépasser, après relevé, le sol fini d'au moins 2cm.

- Renforts par tasseaux en sapin du Nord dans les cloisons pour fixation des appareils sanitaires.

- Compris habillages des poteaux et/ou poutres béton.

- Épaisseur de la cloison : 98 mm.

La mise en oeuvre sera conforme à l'avis technique et aux recommandations du fabricant.

Renforcement des ossatures métalliques au droit des baies de portes, châssis et cloisons par fourrures en bois dur incorporée.

Renforcement par traverses pour support lavabos, vasques, miroirs, barre de relevage, etc.

PV CF 1h.

Compris traitements des joints sur les plaques en façades du lot clos couverts

#### **Localisation:**

- suivant plans de repérages Architecte

RdC: - Ensemble des cloisons de séparation de l'Infirmierie  
- Ensembles des cloisons de séparations des différents locaux

R+1: - Ensembles des cloisons séparatives entre Circulations et Chambres.

R+2: - Ensembles des cloisons séparatives entre Circulations et Chambres.

### **06.2.4.3 Cloison 120/48 - EI60 - 63dB - avec laine**

Fourniture et pose d'une cloison de distribution non porteuse PRÉGYMÉTAL, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée de plaques de plâtre PREGYROC AIR vissées sur une ossature métallique PRÉGYMÉTAL en acier galvanisé. Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS suivant procédé Siniat.

Composition du système: 1+1 PRÉGYROC AIR BA25S

Épaisseur totale: 120 mm

Ossature: M48

Type de parement: Simple

Type d'isolant: Laine de verre - 45 mm

Épaisseur isolant: 48 mm

Référence PV feu: Efectis 05-V-151 A + ext 06/1 - 06/2 Rév 3

Classement de protection incendie: EI

Résistance au feu: 60 min

Hauteur maximale: 4 m

Référence acoustique: PEUTZ A 3538-4F-RA-001

Rw+C: 63 dB

Référence mécanique: DTA CSTB 9/11-931\*v2

Performance: Qualité de l'air, Protection incendie, Acoustique, Résistance aux chocs

-Chaque parement sera constitué de une plaque de plâtre de 13mm d'épaisseur, posée jointivement en alternant les plaques.

- Fixation par vissage sur chaque parement suivant un espacement de 30cm maximum.

- La liaison avec les huisseries se fera soit sur profilés oméga dans le cas d'huisseries métalliques soit sur tasseaux bois dans le cas d'huisseries bois.

- Protection en pied des cloisons limitant les pièces humides par un feutre bitumé ou un film polyane 100microns de largeur suffisante pour dépasser, après relevé, le sol fini d'au moins 2cm.

- Renforts par tasseaux en sapin du Nord dans les cloisons pour fixation des appareils sanitaires.

- Compris habillages des poteaux et/ou poutres béton.

- Épaisseur de la cloison : 120 mm.

La mise en oeuvre sera conforme à l'avis technique et aux recommandations du fabricant.

Renforcement des ossatures métalliques au droit des baies de portes, châssis et cloisons par fourrures en bois dur incorporée.

Renforcement par traverses pour support lavabos, vasques, miroirs, barre de relevage, etc.

PV CF 1h.

Compris traitements des joints sur les plaques en façades du lot clos couverts

**Localisation:**

- suivant plans de repérages Architecte

RdC: - Cloisons partielles d'accès à différents locaux  
- Etc

R+1: - Cloisons séparatives entre Salles d'eau des Chambres.  
- Cloisons séparatives entre Chambres.  
- Etc

R+2: - Cloisons séparatives entre Salles d'eau des Chambres.  
- Cloisons séparatives entre Chambres.  
- Etc

**06.2.4.4 Cloison S180/48 - EI60 - 66dB - avec laine**

Fourniture et pose d'une cloison séparative à haute performances acoustiques non porteuse PRÉGYMÉTAL S, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée de plaques de plâtre PRÉGYTWIN BA25 S vissées sur une double ossature métallique indépendante PRÉGYMÉTAL en acier galvanisé.

Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS.

La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25-41 et aux recommandations Siniat.

ATTRIBUTS TECHNIQUES

Composition du système 1+1 PRÉGYTWIN BA25 S

Ossature Montant PRÉGYMÉTAL M48-35

Épaisseur totale 180mm

Hauteur maximale 3.5m

Type d'isolant

- Laine de verre 2x45 mm

Référence PV feu EFECTIS 10-V-571 + Ext.11/1

Classement de protection incendie EI 60

Résistance au feu 60min

Référence acoustique Simulation Acous STIFF

Rw+C 66dB

Référence mécanique DTA 9/16-1049\*V3

CONFIGURATION DU SYSTÈME

La mise en oeuvre doit être faite selon les DTU, DTA, Avis Techniques ou recommandations Siniat. Les performances du système sont données à titre indicatif, contacter le service technique pour vérification. Toute modification de références commerciales des composants invalide les performances techniques revendiquées et dégage Siniat de toute responsabilité.

Compris traitements des joints sur les plaques en façades du lot clos couverts

**Localisation:**

- suivant plans de repérages Architecte
- RdC: - /
- R+1: - Cloisons séparatives entre Chambres et Salle d'Activités  
- Cloisons séparatives entre Chambre et local Technique  
- Etc
- R+2: - Cloisons séparatives entre Chambres et Salle d'Activités  
- Cloisons séparatives entre Chambre et local Technique  
- Etc

**06.2.4.5 Doublage acoustique**

Habillage de parois en plaques de laine de bois très fine d'épicéa, minéralisée et enrobée de liant ciment et chaux blanche (fibres de 1 mm de largeur). Fixation mécanique par vissage invisible. Pose bord à bord. Le support ne doit pas comporter d'irrégularité de surface dépassant 15 mm, l'ensemble conforme à l'étude acoustique jointe au présent DCE.

Habillage mural en plaques de laine de bois claire, 35 mm d'épaisseur à fixation mécanique invisible :

- Marque : KNAUF ou équivalent
- Système : GAMME ORGANIC
- Type: ORGANIC PURE (FMIV VK/11), 1200 x 600 mm
- Ossature : PROFILE CD 60

**Localisation:**

- *Traitement acoustique dans les salles de réunions 40 personnes, salle polyvalente et Foyer mixte, suivant plans de repérage Architecte*

**06.2.4.6 Plus value pour plaque WAB**

Plus value sur les articles de contre cloison en plaque de plâtre sur ossature métallique, pour remplacement d'un parement plaque de plâtre standard par une plaque WAB avec fourrures et principe constructif dédié à cette plaque.

Mode de calcul au m<sup>2</sup>.

**Localisation:**

- *Au droit des contre cloisons des douches des SdB des chambres et des logements.*

### 10.2.5 Travaux suivants subjectiles neufs

#### 10.2.5.1 Subjectiles plâtre et plaque à épiderme cartonné

Enduits en plâtre, plaques de plâtre, carreaux et tout produit à parement plâtre et plaques à épiderme cartonné.

Les travaux préparatoires sont :

- Egrenage. L'égrenage a pour but d'éliminer les grains ou petites projections qui subsistent en surface des plâtres neufs et que l'époussetage ne peut enlever. L'égrenage s'exécute à sec, le matériau étant sec à l'aide d'un couteau ou d'une lame à enduire ou d'un riflard. L'égrenage est exécuté de façon à ne pas blesser le support. L'égrenage doit être suivi d'un passage à la brosse dure avant enduisage pour les finitions B et A sur éléments de plâtre lisse et ouvrages en staff.

- Epoussetage. L'époussetage a pour but de faire disparaître du support les matériaux pulvérulents ou la poussière. Il constitue un complément de l'égrenage. Il s'exécute exclusivement sur fond sec à la brosse à épousseter. Il est inefficace sur subjectile humide.

- Impression fixante et pénétrante. Une couche d'impression durcissante et pénétrante doit être appliquée avant l'exécution des travaux d'enduit, de rebouchage, de peinture, sauf dans le cas de supports à revêtir d'un enduit gras ou d'un enduit applicable sur supports non imprimés. Pour les supports plâtre très durs et non pulvérulents ainsi que le staff, il faut utiliser une impression d'accrochage.

La couche d'impression pénétrante et fixante s'exécute sur enduits de plâtre poreux et carreaux de plâtre à parement lisse. Cette impression ne peut transformer par exemple un plâtre manuel tendre, c'est-à-dire de dureté shore C inférieur à 40 en plâtre de qualité. Elle assure l'accrochage de la peinture sur le support. Elle est exécutée avec un produit compatible avec la nature du subjectile et le type de revêtement de peinture.

- Impression des plaques de plâtre à parement cartonné.

- Rebouchage. Le rebouchage est précédé d'un égrenage et d'un époussetage. Le rebouchage s'effectue avec des mastics ou enduits compatibles avec le support et les produits de peintures à appliquer. S'il y a incompatibilité avec le support, une impression précède l'application du produit de rebouchage. Le rebouchage peut s'effectuer en plusieurs opérations successives.

Les enduits de rebouchage doivent être complètement secs et durcis en profondeur avant la poursuite des travaux. Le rebouchage sec et dur est toujours suivi d'un ponçage complété par un époussetage. Ce rebouchage est limité par les possibilités de rechargement de l'enduit de peinture. La correction des imperfections plus importantes relève des travaux de plâtrerie.

- Enduisage. Il ne s'exécute qu'en travaux intérieurs.

- Enduisage de ratissage. Il ne s'exécute que sur plâtre coupé.

- Enduisage non repassé. Il s'exécute en une seule passe sur plâtre coupé ou plâtre lissé imprimé ou non.

- Enduisage repassé. Il s'exécute sur plâtre coupé et lissé imprimé ou non en deux passes avec ponçage et époussetage entre passes.

- Enduisage structuré. Il s'exécute sur plâtre coupé ou lissé imprimé ou non. Les produits à utiliser sont ceux décrits dans la norme. Aucun désaffleurement supérieur à 1 mm ne doit apparaître au droit des joints de deux plaques de plâtre adjacentes.

### 10.3.2 Peinture sur parois verticales

#### 10.3.2.1 Peinture "supports neufs en plaque de plâtre"

Sur des ouvrages réalisés en plaques de plâtre et plâtre, réalisation d'une peinture et comprenant :

>Réception des supports

>Travaux préparatoires :

- Égrenage

- Révision des joints de plaques

- Rebouchage des trous

- Léger ponçage

- Époussetage

- Enduisage général et ponçage si nécessaire (à l'appréciation de l'architecte selon état du support).

- Une couche d'impression en phase Aqueuse avec certification "NF Environnement".

>Finition :

- Toile de verre compris encollage préconisé par le fabricant

- Une couche de sous couche NIGATEX.

- Deux couches de peinture acrylique

- Coloris : Au choix de l'architecte.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Localisation :

L'ensemble des doublages et cloisons neuves

Fourniture et mise en œuvre d'une peinture acrylique lessivable, comprenant :

- une couche d'impression,
- deux couches, à minima selon les teintes, de peinture antibactérienne :
- classement AFNOR : famille 1 – classe 7b2,
- teneurs maximales en COV : < 1 g/l (blanc) ou < 5 g/l (autres teintes), classe a (30 g/l / directive européenne 2004/42/EC),
- écolabel non solvantée,
- nombre de couches nécessaire pour obtenir un recouvrement parfait,
- classe d'aspect des finitions : A - Soignée,
- aspect satiné,
- teinte au choix de l'architecte sans limitation du nombre de couleur,

Y compris les spécifications suivantes :

- vérification et réception des supports,
- protections de tous les ouvrages : sols, menuiseries extérieures, portes de distribution,
- égrenage et enduisage, lissage,
- mise en peinture des ébrasements intérieurs des menuiseries extérieures,
- finition par traitement linéaire et rectiligne des cueillies entre murs et plafonds,
- protection des ouvrages non peints,
- nettoyage des ouvrages salis,
- dépose et évacuation des protections sur ouvrages périphériques après achèvements des prestations,
- évacuation des déchets résidus à la décharge,
- toutes sujétions.

**Localisation:**

- *L'ensemble des supports verticaux en plâtre neufs du projet à tous niveaux, compris panneaux Organic Pure du traitement acoustique des salles à RdC.*



## CLOISON SEPARATIVE KNAUF METAL ACOUSTIQUE 180/48 KNAUF DIAMANT 13 CLEANEO® C

W115.fr\_CKMA13DI-CLEaneo-22.fr\_180-48

### Description du système

Les cloisons séparatives KNAUF METAL ACOUSTIQUE 180/48 sont constituées par assemblage de deux plaques de plâtre KNAUF DIAMANT 13 Cleaneo® C par côtés, vissée sur une ossature métallique KNAUF.

Le système est composé de :

- 4 x KNAUF DIAMANT 13 Cleaneo® C
- Montants M48/35 doubles, entraxe 400mm ou 600mm (selon hauteur désirée)
- Un isolant en laine minérale selon la performance feu et/ou acoustique
- Vis XTN 38
- Enduit Proplak Joint
- Bande à joint Knauf

### Documents de référence

Justificatifs Feu :

- 180/48 + LM : Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 18/2

Justificatifs Acoustique :

- 180/48 + LM : CEBTP BEB2.7.6147-3

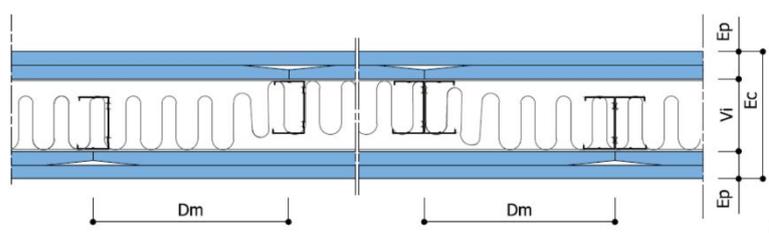
Mise en œuvre conformément à :

- DTA 9/15-1023\_V1 du 07.01.20 valide jusqu'au 31.10.21

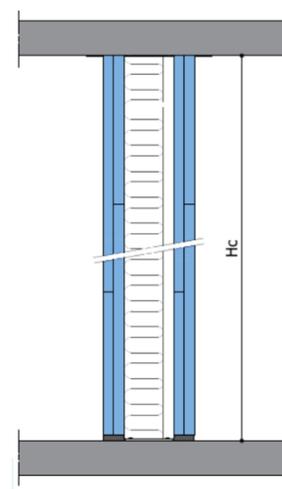
### Domaine d'emploi

Les cloisons séparatives KNAUF METAL ACOUSTIQUE 180/48 KNAUF DIAMANT 13 Cleaneo® C sont principalement destinées à la réalisation d'ouvrages en :

- Neuf et rénovation
- Locaux cas B
- Locaux Intérieurs classés EA - EB



Coupe horizontale



Coupe verticale

## Extrait du DTU 25.4

### 6.2.5 Mise en œuvre des plaques dans le cas de parement double

Dans le cas de parement double, seule est traitée la pose de deux plaques de BA 13.

NOTE Au-delà une étude particulière doit être réalisée pour dimensionner l'ossature.

Dans ce cas, on procédera aux opérations suivantes :

- fixation du premier parement ;
- le traitement des joints entre plaques du premier parement n'est pas réalisé ;
- fixation du deuxième parement sur l'ossature à travers le premier parement.

### 6.2.6 Caractéristiques de l'ouvrage

#### 6.2.6.1 Aspect de surface

L'état de surface de la face apparente de l'ouvrage doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré (voir Annexe A).

En particulier, après traitement des joints et ragréage local (tête de vis, rebouchage superficiel) voir au paragraphe 6.1.4.4, le parement ne doit présenter ni pulvérulence, ni trou.

#### 6.2.6.2 Planéité et horizontalité

##### 6.2.6.2.1 Planéité locale

Une règle de 0,20 m appliquée à la sous-face de l'ouvrage ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait ni écart supérieur à 1 mm, ni manque ni changement de plan brutal entre plaques.

##### 6.2.6.2.2 Planéité générale

Une règle de 2 m appliquée à la sous-face de l'ouvrage et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 5 mm.

##### 6.2.6.2.3 Horizontalité

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieur à 3 mm/m sans dépasser 2 cm.

## 6.3 Ouvrages verticaux en plaques de plâtre

### 6.3.1 Travaux préparatoires

Les travaux ne doivent commencer qu'une fois la construction satisfaisant aux conditions définies au paragraphe 6.1.1.

NOTE On se reportera à la norme NF DTU 25.41 P2 (CCS). En règle générale, dans le cas courant du logement, l'ordre logique des travaux est l'exécution des plafonds et ensuite des ouvrages verticaux (doublages, cloisons de distribution, etc.)

### 6.3.2 Dimensionnement

#### 6.3.2.1 Cloisons sur ossature métallique

Les Tableaux 4 et 5 donnent les hauteurs maximales admissibles sous plafond, valables dans le cas où les plaques règnent du sol au plafond et sont fixées sur les rails hauts et bas ainsi que sur des ossatures verticales sur toute la hauteur y compris dans le cas de montage sur sol brut.

Les profilés sont conformes aux spécifications prescrites par la norme NF DTU 25.41 P1-2 (CGM). Les inerties des profilés sont déterminées sur la base des épaisseurs minimales de tôle nue conformément à l'Annexe B de la norme NF EN 14195.

NOTE 1 La méthode figurant à l'Annexe C permet de calculer les hauteurs limites de cloisons à parement simple ou double utilisant d'autres types de montants que ceux mentionnés dans ces deux tableaux.

NOTE 2 Les Tableaux 4 et 5 ne prennent pas en compte l'apport complémentaire de raideur des plaques BA 15 par rapport aux plaques BA 13, l'épaisseur des plaques étant choisie de manière à obtenir des épaisseurs courantes de cloison.

**Tableau 4 — Cloisons à parement simple**

Type de montant	Désignation selon norme NF EN 14195	Inertie cm <sup>4</sup>	Type de plaque de plâtre	Épaisseur cloison (mm)	Hauteurs maximales admissibles (m)			
					Montants à entraxe 0,60 m		Montants à entraxe 0,40 m	
					Montant simple	Montant double	Montant simple	Montant double
M36/40	C 40/35/40	1,45	BA 18	72	—	2,65	2,50	2,95
M48/35	C 34/46/36	2,50	BA 13	72	2,50*	3,00	2,80	3,30
M48/50	C 50/46/50	3,31	BA 13	72	2,70	3,15	2,95	3,50
M48/35	C 34/46/36	2,50	BA 18	84	2,55	3,05	2,85	3,40
M62/35	C35/61/35	4,77	BA 18	98	3,00	3,60	3,35	4,00
M70/40	C 40/69/40	6,59	BA 15	100	3,15	3,75	3,50	4,15
M70/40	C 40/69/40	6,59	BA 18	106	3,30	3,90	3,65	4,30
M90/40	C 40/89/40	11,76	BA 15	120	3,65	4,35	4,05	4,85
M100/50	C 50/99/50	17,82	BA 15	130	4,05	4,85	4,50	5,35

\* En cas de pose sur sol brut, cette hauteur peut-être dépassée sous réserve qu'après mise en œuvre, la hauteur entre sol fini et plafond n'excède pas 2,50 m. La cloison 72/48 avec montants simples M48/50 permet de s'affranchir de ces considérations.

**Tableau 5 — Cloisons à parement double**

Type de montant	Désignation selon norme NF EN 14195	Inertie cm <sup>4</sup>	Type de plaque de plâtre	Épaisseur cloison (mm)	Hauteurs maximales admissibles (m)			
					Montants à entraxe 0,60 m		Montants à entraxe 0,40 m	
					Montant simple	Montant double	Montant simple	Montant double
M48/35	C 34/46/36	2,50	BA 13	98	3,00	3,60	3,30	4,00
M48/50	C 50/46/50	3,31	BA 13	98	3,20	3,80	3,55	4,20
M70/40	C 40/69/40	6,59	BA 13	120	3,80	4,55	4,20	5,00
M90/40	C 40/89/40	11,76	BA 13	140	4,40	5,25	4,85	5,80
M100/50	C 50/99/50	17,82	BA 13	150	4,90	5,80	5,40	6,45

# Extrait du référentiel des activités professionnelles du bac pro AFB

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

<b>Fonction : Réalisation</b>	
<b>Activités :</b>	<b>Tâches :</b>
<b>Préparation de l'intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>1 - Extraire les informations utiles au chantier</li><li>2 - Reconnaître le chantier sur site</li><li>3 - Vérifier la faisabilité des prescriptions</li><li>4 - Contribuer à l'élaboration du planning d'exécution</li><li>5 - Prévoir les besoins en personnel</li><li>6 - Prévoir et organiser les approvisionnements en matériaux</li><li>7 - Prévoir les besoins en matériels</li></ul>
<b>Organisation sur site</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>8 - Répartir ou faire répartir les matériels et les matériaux</li><li>9 - Répartir les tâches à chaque membre de l'équipe et définir son intervention</li></ul>
<b>Conduite de chantier</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>10 - Assurer la liaison entre le chantier et le bureau</li><li>11 - Participer aux réunions de chantier et à la réception des travaux</li><li>12 - Vérifier les supports et les implantations</li><li>13 - Assurer le suivi du chantier</li><li>14 - Contrôler la qualité des travaux</li><li>15 - Replier le chantier</li></ul>
<b>Mise en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>16 - Organiser le poste de travail</li><li>17 - Préparer les supports</li><li>18 - Implanter un ouvrage</li><li>19 - Appliquer des produits de finition</li><li>20 - Poser des revêtements muraux et de sols</li><li>21 - Construire des cloisons</li><li>22 - Réaliser des enduits</li><li>23 - Poser des matériaux isolants</li><li>24 - Réaliser des plafonds suspendus</li><li>25 - Poser des éléments décoratifs par collage ou par fixation mécanique</li></ul>

# Extraits du référentiel de certification du bac pro AFB

## MISE EN RELATION DES TÂCHES ET DES COMPÉTENCES

Compétences	Tâches																									
	T1 Extraire les informations ...	T2 Reconnaître le chantier ...	T3 Vérifier la faisabilité ...	T4 Contribuer, ... du planning	T5 Prévoir les besoins en person.	T6 Prévoir.. les appros. matériaux	T7 Prévoir les besoins en matériels	T8 Répartir les matériaux	T9 Répartir les tâches et définir ...	T10 Assurer la liaison entre ...	T11 Participer aux réunions de, ...	T12 Vérifier les supports ...	T13 Assurer le suivi de chantier	T14 Contrôler la qualité des travaux	T15 Replier le chantier	T16 Organiser le poste de travail	T17 Préparer les supports	T18 Implanter un ouvrage	T19 Appliquer des produits ...	T20 Poser des revêtements ...	T21 Construire des cloisons	T22 Réaliser des enduits	T23 Poser des complexes isolants	T24 Réaliser des plafonds ...	T25 Poser des éléments décoratifs	
	Préparation							Réalisation																		
C1.1 Décoder et, ... définition	X	X															X	X				X	X	X		X
C1.2 Décoder et, ... opérat, ...gestion	X																									
C2.1 Organiser l'intervention ...		X																								
C2.2 Choisir, ... méthodes d'exécution			X					X					X								X		X	X	X	
C2.3 Établir un calendrier, ...				X	X																					
C2.4 Etablir les quantitatifs matériaux						X																				
C2.5 Etablir les besoins matériels							X																			
C3.1 Reconnaître le chantier	X																									
C3.2 Organiser et approvisionner, ...								X								X										
C3.3 Contrôler la conformité ...										X		X														
C3.4 Organiser la zone d'intervention										X			X	X												
C3.5 Préparer les supports																X										
C3.6 Réaliser une implantation																	X									
C3.7 Appliquer produits et enduits													X					X				X				
C3.8 Poser des revêtements																			X							
C3.9 Construire des cloisons																					X		X			
C3.10 Poser des matériaux isolants																							X			
C3.11 Réaliser plafonds suspendus																								X		
C3.12 Poser des éléments décoratifs																									X	
C3.13 Assurer le suivi du chantier										X		X														
C3.14 Assurer le repli du chantier														X												
C4.1 Animer une petite équipe								X	X																	
C4.2 Communiquer avec# partenaires													X													
C4.3 Rendre compte		X								X	X	X	X													

CAPACITE :		C3 : METTRE EN ŒUVRE.	
COMPETENCE TERMINALE :		C3.3 Contrôler la conformité des supports et des ouvrages.	
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 <b>Vérifier</b> l'implantation avant l'intervention.	Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans, - C.C.T.P, ...  Dossier technique : - documentation technique des produits mis en œuvre, - fiches techniques Matériel et appareils de contrôle et de mesure. Documents normatifs : D.T.U., ... Fiches contrôle qualité	Les vérifications permettent de définir des solutions techniques appropriées.  Les anomalies sont relevées et transmises à la hiérarchie.
U32 U33	2 <b>Vérifier</b> les caractéristiques des supports.		Les contrôles prévus sont pertinents et définis chronologiquement.
U32 U33	3 <b>Définir</b> les points de contrôle.		Les contrôles sont effectués conformément aux références normatives.  Les appareils sont utilisés selon les prescriptions de leur fiche technique.
U32 U33	4 <b>Effectuer</b> des contrôles.		Les fiches sont correctement renseignées.  La fiche constitue un Procès verbal du contrôle. Elle consigne les résultats et permet la mesure des écarts avec les exigences normatives.
U32 U33	5 <b>Renseigner</b> des fiches de contrôle qualité.		

CAPACITE :		C3 : METTRE EN ŒUVRE.	
COMPETENCE TERMINALE :		C3.4 Organiser la zone d'intervention.	
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 <b>Définir</b> les surfaces ou les éléments à protéger.	- Dossier technique : - cahier des charges, - plans - documentation technique des produits mis en œuvre,  Mode opératoire  Instructions permanentes de sécurité (I.P.S.)  P.P.S.P.S.  Document unique (D.U.)	Les parties à préserver sont repérées. Le choix des protections est adapté : - aux contraintes du chantier, - à la nature des travaux, - aux caractéristiques des parties à préserver.
U32 U33	2 <b>Choisir et mettre en place</b> les protections adaptées.		Les parties à préserver ne subissent aucun dommage.
U32 U33	3 <b>Positionner</b> les matériaux pour la réalisation d'une tâche.		La répartition des matériaux et des matériels est rationnelle et permet la réalisation de manière optimale et en toute sécurité.
U32 U33	4 <b>Installer</b> les matériels	Matériaux  Moyens de manutention  Outillages (traçage, ...)  Matériel de mesurage et de contrôle  Relevé de forme, ...	

CAPACITE :		C3 : METTRE EN ŒUVRE.	
COMPETENCE TERMINALE :		C3.5 Préparer les supports.	
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	1 <b>Localiser</b> le support	Dossier technique : - cahier des charges, - plans, - normes et DTU, - documentation technique des produits mis en œuvre  Document unique (D.U.)  Procédures Fiche de travail Matériaux Produits (peinture, enduit, colle, solvant, ...)	La localisation et les caractéristiques du support sont correctement reconnues.
U33	2 <b>Identifier</b> la nature du support.		
U33	3 <b>Identifier</b> les zones à traiter.		
U33	4 <b>Réaliser</b> les opérations de préparation adaptées : Travaux préparatoires, travaux d'apprêt		La surface est prête à recevoir la finition. L'absorption est uniforme. La compatibilité entre le support, l'apprêt et la finition est respectée. Les différentes opérations respectent les normes techniques, sécuritaires et environnementales en vigueur.
U33	5 <b>Nettoyer</b> le matériel d'application.		
U33	6 <b>Ranger</b> les produits, le matériel.		

CAPACITE :		C3 : METTRE EN ŒUVRE.	
COMPETENCE TERMINALE :		C3.6 Réaliser une implantation.	
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 <b>Vérifier</b> les caractéristiques géométriques et dimensionnelles.	Dossier technique : - cahier des charges, - plans, - normes et DTU, - documentation technique des produits mis en œuvre  Document unique (D.U.)  Procédures Fiche de travail Matériaux Matériels de mesure et de traçage	Les vérifications et localisations permettent de définir des solutions techniques appropriées. Les anomalies sont repérées.
U32	2 <b>Localiser</b> les réseaux existants		
U32 U33	3 <b>Tracer</b> des lignes et niveaux de référence.		Les tracés respectent les données des plans. La méthode utilisée et les moyens de contrôle sont pertinents.
U32 U33	4 <b>Implanter</b> des ouvrages, répartir les éléments.		
U32	5 <b>Positionner</b> des guides de construction.		Les données des plans sont respectées. Les aplombs, niveaux et dimensions sont respectés. Les guides de construction sont stables.

CAPACITE :		C3 : METTRE EN ŒUVRE.	
COMPETENCE TERMINALE :		C3.7 Appliquer des produits, des enduits.	
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 <b>Préparer</b> le produit.		Le produit est prêt à être appliqué dans des conditions optimales.
U32 U33	2 <b>Mettre</b> à viscosité.		
U33	3 <b>Rechercher</b> une teinte.		<p>Consignes orales</p> <p>Consignes de sécurité</p> <p>Plan de Prévention et de Sécurité Pour la Santé (P.P.S.P.S.)</p> <p>Document unique (D.U.)</p> <p>Procédures d'installation et /ou de montage des éléments de sécurité</p> <p>Matériaux et produits</p>
U33	4 <b>Corriger</b> une teinte.	<p>Après séchage, la teinte est conforme à l'échantillon donné.</p> <p>Le volume de " colorant universel " utilisé ne dépasse pas le % autorisé.</p> <p>L'excédent de produit après mise à la teinte n'est pas supérieur à 5 % du volume nécessaire.</p> <p>L'aspect du produit est proche de celui du matériau (mat, satiné, brillant).</p>	
U32 U33	5 <b>Préparer, régler</b> le matériel	<p>Matériels de chantier</p> <p>Equipements de protection individuelle (E.P.I.) et collectifs</p> <p>Moyens de protection des biens et des locaux.</p>	Le matériel est identifié et réglé en fonction du résultat souhaité, des échantillons fournis, ...
U32 U33	6 <b>Appliquer</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des peintures</li> <li>○ des vernis, des lasures</li> <li>○ des enduits de finition</li> <li>○ des produits à effets décoratifs</li> </ul>		<p>La viscosité est adaptée.</p> <p>Le matériel est adapté à la complexité de l'ouvrage et au produit.</p> <p>L'aspect final est conforme à la qualité de finition souhaitée.</p> <p>L'application est uniforme : sans coulures ni surcharges, sans maigreurs ni embus ; la teinte est uniforme.</p> <p>La zone de travail est signalée et matérialisée.</p> <p>Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont respectées.</p>

CAPACITE :		C3 : METTRE EN ŒUVRE.	
COMPETENCE TERMINALE :		C3.7 Appliquer des produits, des enduits. (suite)	
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	7 <b>Dresser et réaliser</b> un enduit de plâtre.	Raccord de plâtre limité à 2 m <sup>2</sup> Plâtre allégé Plâtre ordinaire	Les normes sont respectées, notamment : épaisseur de l'enduit, planéité locale et générale, verticalité, aspect de l'enduit, dureté. Le support est préparé correctement. Le taux de gâchage est respecté. Le raccord affleure l'enduit existant. L'aspect de surface est régulier. L'épaisseur est respectée. La planéité, la dureté sont conformes. Les règles d'hygiène et les consignes de sécurité sont respectées. L'aspect de surface de l'enduit est lisse.
U32 U33	8 <b>Ranger</b> les produits, le matériel et trier les déchets.	Matériaux et produits Matériels de chantier	Le rangement assure un réemploi aisé. Les déchets sont stockés dans les réceptacles prévus.
U32 U33	9 <b>Nettoyer</b> le matériel, le chantier, les abords.	Equipements de protection individuelle (E.P.I.) et collectifs Moyens de protection des biens et des locaux.	Le nettoyage respecte les normes techniques, sécuritaires et environnementales en vigueur.

## MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES SAVOIRS ASSOCIÉS

COMPÉTENCES		SAVOIRS ASSOCIÉS								
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
C1	1 Décoder et analyser les données de définition	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2 Décoder et analyser les données opératoires et de gestion	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2	1 Organiser l'intervention en toute sécurité	X	X			X	X	X	X	X
	2 Choisir, adapter et justifier des méthodes d'exécution		X		X	X	X	X	X	X
	3 Établir un calendrier prévisionnel	X			X	X		X		X
	4 Établir les quantitatifs de matériaux				X	X		X		X
	5 Établir les besoins en matériels					X	X	X	X	X
C3	1 Reconnaître le chantier		X	X		X	X			
	2 Organiser et approvisionner le chantier				X	X	X	X	X	X
	3 Contrôler la conformité des supports et des ouvrages			X	X	X		X		X
	4 Organiser la zone d'intervention					X	X	X	X	
	5 Préparer les supports				X	X		X	X	
	6 Réaliser une implantation		X		X	X		X	X	
	7 Appliquer des produits, des enduits			X		X	X	X	X	X
	8 Poser des revêtements muraux et de sols			X		X	X	X	X	X
	9 Construire des cloisons			X	X	X	X	X	X	X
	10 Poser des matériaux isolants			X		X	X	X	X	X
	11 Réaliser des plafonds suspendus			X	X	X	X	X	X	X
	12 Poser des éléments décoratifs et de finition						X	X	X	X
	13 Assurer le suivi du chantier						X	X		X
	14 Assurer le repli du chantier								X	X
C4	1 Animer une petite équipe	X	X			X	X	X		X
	2 Communiquer avec les différents partenaires	X	X		X					
	3 Rendre compte	X	X		X	X	X	X	X	X

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 3.2 - Confort des personnes (suite)</b>	
<b>3.25 - Confort lié à l'esthétique</b> Couleurs Classification, organisation. Harmonies Dominante, contrastes, tonique, teinte, nuance, ... Matières Caractéristique esthétique, rapports visuels	En référence à des données et en fonction d'un problème à traiter lié au champ professionnel finition : <b>CHOISIR</b> et <b>JUSTIFIER</b> des rapports : - valeur / couleur, - quantité / qualité. <b>SELECTIONNER</b> et <b>ASSOCIER</b> des ensembles colorés en fonction de la destination et de l'intention à exprimer.
<b>3.26 - Confort lié à l'environnement coloré</b> <b>La lumière :</b> - ondes constituantes, - spectre visible et invisible.  <b>Emission de lumière :</b> - modes d'émission.  <b>Sources lumineuses :</b> - naturelles, artificielles, - influence de la source lumineuse sur la couleur des objets.  <b>Réception visuelle :</b>   <b>La couleur des objets :</b> - facteurs d'influence, métamérisme.	<b>DEFINIR</b> les caractéristiques d'une onde. <b>DECODER</b> la représentation graphique d'une onde. <b>IDENTIFIER</b> les caractéristiques d'un spectre. <b>IDENTIFIER</b> les différentes couleurs d'un spectre. <b>CITER</b> les différents modes d'émission de la lumière.  <b>CITER</b> les différentes sources lumineuses et leurs caractéristiques. <b>INDIQUER</b> l'influence des caractéristiques de la source lumineuse sur la couleur des objets.  <b>DEFINIR</b> les caractéristiques du processus de la vision : - la vision photopique, vision scotopique, - les contrastes simultanés, - les couleurs complémentaires, - les anomalies de la vision.  <b>INDIQUER</b> les différents facteurs qui déterminent la couleur des objets. <b>DEFINIR</b> le métamérisme.
<b>La reproduction des couleurs :</b> - les procédés, - la codification.	<b>INDIQUER</b> les différents procédés de reproduction des couleurs (addition, soustraction, ...).  <b>DECODER</b> une couleur à partir des codifications : - Rouge, Vert, Bleu (RVB), - Cyan, Magenta, Jaune (CMJ), - Système Lab (Compagnie Internationale de l'Eclairage), - Teinte, Saturation, Clarté (TSC).

## SAVOIRS ASSOCIÉS

DOMAINES	SAVOIRS	CONNAISSANCES
<b>- 1 -</b> <b>CONNAISSANCE DU MONDE PROFESSIONNEL</b>	<b>S 1 - Contexte administratif et juridique de l'acte de construire.</b>	S 1.1 - Intervenants. S 1.2 - Procédures administratives. S 1.3 - Qualifications, garanties et responsabilités.
	<b>S 2 - Construction et communication technique.</b>	S 2.1 - Outils, normes et représentation. S 2.2 - Dossiers techniques. S 2.3 - Croquis cotés - Réalisation graphique. S 2.4 - Documents descriptifs et quantitatifs. S 2.5 - Expression technique orale.
<b>- 2 -</b> <b>CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES</b>	<b>S 3 - Confort de l'habitat.</b>	S 3.1 - Accessibilité des personnes. S 3.2 - Confort des personnes. S 3.3 - Protection des personnes.
	<b>S 4 - Approche scientifique et technique des ouvrages.</b>	S 4.1 - Analyse et étude d'un ouvrage. S 4.2 - Mécanique appliquée et résistance des matériaux. S 4.3 - Phénomènes physiques et chimiques.
	<b>S 5 - Technologie de construction.</b>	S 5.1 - Ouvrages du bâtiment. S 5.2 - Matériaux du bâtiment. S 5.3 - Ouvrages du secteur professionnel. S 5.4 - Notions d'électricité S 5.5 - Histoire des techniques.
<b>- 3 -</b> <b>RÉALISATION DES OUVRAGES</b>	<b>S 6 - Santé et sécurité au travail.</b>	S 6.1 - Principes généraux, prévention, connaissance des principaux risques. S 6.2 - Conduite à tenir en cas d'accident. S 6.3 - Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail. S 6.4 - Protection du poste de travail et son environnement. S 6.5 - Risques spécifiques.
	<b>S 7 - Techniques et procédés de mise en œuvre.</b>	S 7.1 - Moyens et techniques d'assemblage et de montage. S 7.2 - Moyens et techniques de finition. S 7.3 - Moyens et techniques de contrôle. S 7.4 - Moyens et techniques de manutention, de stockage. S 7.5 - Moyens et techniques de mise en œuvre sur chantier.
	<b>S 8 - Matériels - Outillages.</b>	S 8.1 - Matériels de chantier. S 8.2 - Outils portatifs. S 8.3 - Moyens d'accès.

<b>S 9 - Gestion de travaux.</b>	S 9.1 - Organisation du processus de mise en œuvre sur chantier. S 9.2 - Gestion des temps et des délais. S 9.3 - Gestion des coûts. S 9.4 - Gestion de la qualité. S 9.5 - Gestion de la maintenance. S 9.6 - Gestion de la sécurité. S 9.7 - Gestion de l'environnement et des déchets.
----------------------------------	---

# Extrait du référentiel de certification du CAP peintre applicateur de revêtements

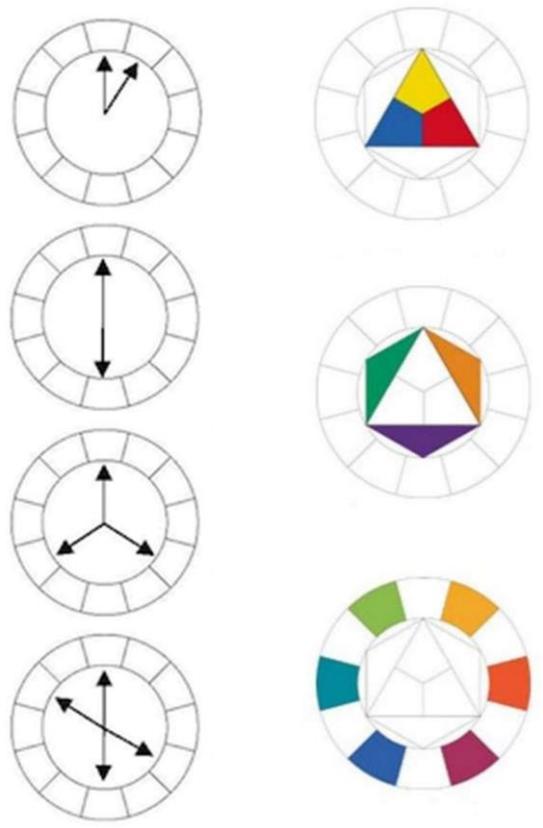
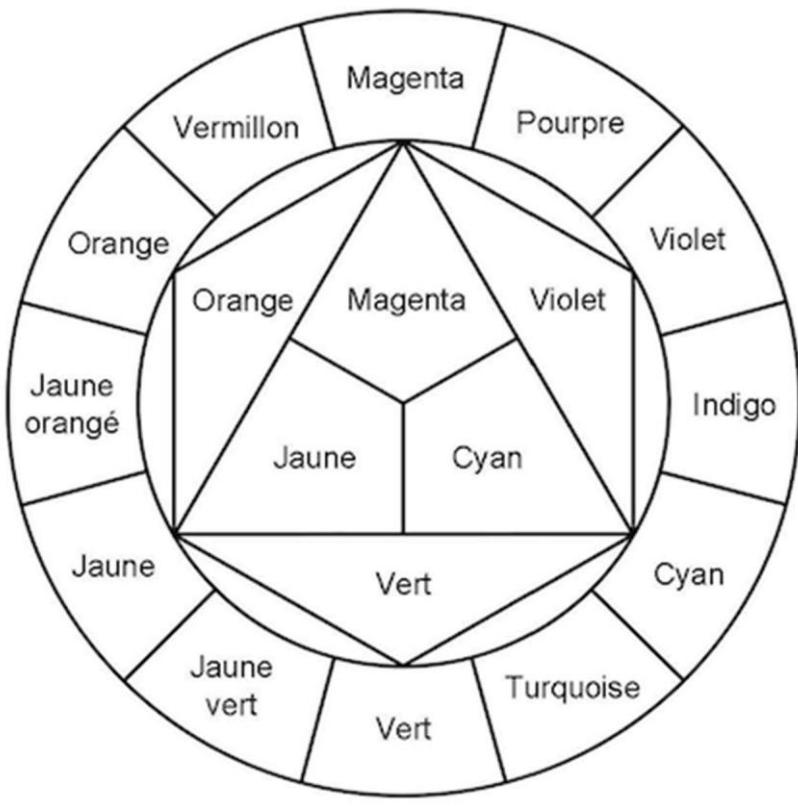
## Mise en relation des savoirs et des compétences

Capacités	Savoirs → ↓ Compétences	Pôle 1 : Connaissances du monde professionnel								Pôle 2 : Connaissances scientifiques et techniques			
		S1 : L'environnement de travail : le secteur du bâtiment	S2 : Les enjeux énergétiques et environnementaux, l'éco responsabilité	S3 : Les systèmes constructifs du bâtiment	S4 : La représentation graphique et numérique des ouvrages	S5 : La description et l'estimation des ouvrages	S6 : La communication technique	S7 : La prévention des risques professionnels	S8 : Le contrôle et la qualité des ouvrages	S9 : Les supports	S10 : Les matériaux et les produits	S11 : Les moyens et les techniques de mise en œuvre	S12 : Les arts appliqués à la profession
C1 COMMUNIQUER	C1.1 : Compléter et transmettre des documents	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	C1.2 : Échanger et rendre compte oralement	X	X				X		X	X	X	X	
C2 PRÉPARER	C2.1 : Décoder un dossier technique	X		X	X	X	X			X	X	X	X
	C2.2 : Choisir les matériels et les outillages					X		X		X		X	
	C2.3 : Déterminer les fournitures nécessaires à la réalisation		X				X			X	X		
C3 RÉALISER METTRE EN ŒUVRE	C3.1 : Organiser son intervention	X	X	X	X			X		X	X	X	
	C3.2 : Sécuriser son intervention			X	X			X				X	X
	C3.3 : Réceptionner les approvisionnements en matériels et matériaux					X					X		
	C3.4 : Monter, démonter et utiliser des échafaudages				X			X				X	
	C3.5 : Réaliser les travaux de peinture		X		X	X		X		X	X	X	X
	C3.6 : Poser les revêtements muraux		X		X	X		X		X	X	X	X
	C3.7 : Poser les revêtements de sol		X		X	X		X		X	X	X	X
	C3.8 : Réaliser des travaux de façade		X		X	X		X		X	X	X	X
C4 CONTRÔLER	C4.1 : Contrôler l'état des supports				X				X	X			
	C4.2 : Réaliser des contrôles de mise en œuvre				X				X		X	X	
	C4.3 : Vérifier la conformité des travaux réalisés				X				X		X		

# Le cercle chromatique

**Définition du cercle chromatique :** Utilisé en design, peinture, arts graphiques et numériques, le cercle chromatique est un outil qui facilite le choix et l'utilisation d'une couleur. Il permet d'associer les couleurs entre elles en créant des contrastes, du rythme et des interactions colorées.

**Chaud / froid :** Sont considérées comme couleurs chaudes : jaune, jaune orangé, orange, rouge orangé, magenta et rouge-violet. Sont considérées comme couleurs froides : jaune-vert, vert, bleu-vert, cyan, bleu-violet et violet. Le rouge orangé et le bleu-vert sont les deux pôles du chaud et du froid. Les couleurs limites telles que le violet peuvent avoir un effet tantôt chaud, tantôt froid selon le contexte coloré.



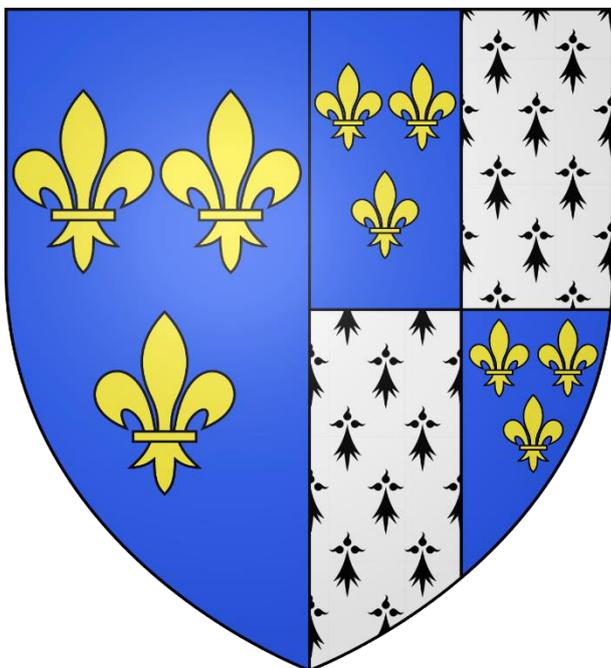
## Les visuels présentant Claude de France



Portrait Claude de France, par Corneille de Lyon, 1535



Portrait de Claude de France réalisé trente ans après sa mort dans le *Livre d'heures de Catherine de Médicis*



Blason de Claude de France



Fiançailles de François d'Angoulême et Claude de France par Guillaume II Le Roy, *Chroniques de Louis XII*,

SESSION 2025

**CAPLP  
CONCOURS EXTERNE  
ET CAFEP**

**Section : BÂTIMENT**

**Option : PEINTURE – REVÊTEMENTS**

**DOSSIER RÉPONSES**

**Étude 1.1** ..... **DR 1**.....

**Étude 1.2** ..... **DR 2**.....

**Étude 2.1** ..... **DR 3**.....

**Étude 2.2** ..... **DR 4**.....

**Étude 2.3** ..... **DR 5**.....

**Étude 2.4** ..... **DR 6**.....

**Étude 3.1** ..... **DR 7**.....

**Étude 3.2** ..... **DR 8**.....









**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

## ÉTUDE 1.1 : DÉROULEMENT D'UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

<u>Objectif(s) :</u>		<u>Prérequis :</u>		
		Durée :		
N° de séance	Objectifs pédagogiques Évaluation(s) et remédiation(s) envisagées	Compétences visées	Savoirs associés	Durée

**ÉTUDE 1.1 : DÉROULEMENT D'UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE (SUITE)**

<b>N° de séance</b>	<b>Objectifs pédagogiques Évaluation(s) et remédiation(s) envisagées</b>	<b>Compétences visées</b>	<b>Savoirs associés</b>	<b>Durée</b>



**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

## ÉTUDE 1.2 : DÉROULEMENT D'UNE SÉANCE

## FICHE DE PRÉPARATION D'UNE SÉANCE

<u>Prérequis</u> :	<u>Période</u> : <u>Niveau</u> : <u>Durée</u> :		
<u>Compétences</u> :	<u>Objectif de la séance</u> :		
<u>Savoirs associés</u> :			
<u>Activité de l'élève</u> :	<u>Matériel</u> :	<u>Activité de l'enseignant</u> :	<u>Critères d'évaluation</u> :





NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

DR 3

## ÉTUDE 2.1 : CORRIGÉ D'UNE ÉVALUATION

Tableau des coefficients d'absorption  $\alpha$  Sabine par paroi :

Bande d'octave en Hz	125	250	500	1 000	2 000	4 000
Matériau plancher	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
Matériaux murs	0.30	0.20	0.10	0.10	0.05	0.05
Matériaux plafond	0.24	0.30	0.50	0.62	0.73	0.89

Calcul de l'aire équivalente d'absorption du local à la fréquence 500 Hz :

Paroi	Surface (S)	$\alpha$ Sabine	$\alpha \times S$	A en m <sup>2</sup>
Plancher				
Murs				
Plafond				
Aire équivalente d'absorption				

Calculer le temps de réverbération à 500 Hz pour ce local :

V Volume du local en m <sup>3</sup>	A Aire équivalente d'absorption à 500 Hz (en m <sup>2</sup> )	Tr 0.16 x V/A

Le temps de réverbération convient-il à la demande, pourquoi ?

.....  
.....

Que faut-il proposer afin de rendre ce temps conforme ?

.....  
.....  
.....  
.....

## ÉTUDE 2.2 : CORRECTION D'UNE COPIE D'ÉLÈVE

Nom Prénom : <i>B. RISSON Yohan</i> .....	Date : <i>18/11/2024</i> .....	Enseignement professionnel
Titre : Isolation acoustique projet lycée Claude de France		1 AFB
<b>Observations et conseils :</b>		

Bande d'octave en Hz	125	250	500	1 000	2 000	4 000
Matériau plancher	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
Matériaux murs	0.30	0.20	0.10	0.10	0.05	0.05
Matériaux plafond	0.24	0.30	0.50	0.62	0.73	0.89

Calcul de l'aire équivalente d'absorption du local à la fréquence 500 Hz :

Paroi	Surface (S)	$\alpha$ Sabine	$\alpha \times S$	A en m <sup>2</sup>
Plancher	$5.745 \times 6.83$ $39.24 \text{ m}^2$	$0.01$	$39.24 \times 0.01$	$0.39 \text{ m}^2$
Murs	$25.14 \times 2.70 =$ $67.88 \text{ m}^2$	$0.10$	$67.88 \times 0.10$	$6.79 \text{ m}^2$
Plafond	$39.24 \text{ m}^2$	$0.50$	$39.24 \times 0.50$	$19.62 \text{ m}^2$
<b>Aire équivalente d'absorption</b>				$26.80 \text{ m}^2$

Calculer le temps de réverbération à 500 Hz pour ce local :

V Volume du local en m <sup>3</sup>	A Aire équivalente d'absorption à 500 Hz (en m <sup>2</sup> )	Tr $0.16 \times V/A$
$39.24 \times 2.70 =$ $105.95 \text{ m}^3$	$26.80 \text{ m}^2$	$0.16 \times 105.95$ $/26.80 = 0.63 \text{ s}$

Le temps de réverbération convient-il à la demande, pourquoi ?

*Non, il est supérieur à 0.5 s*

Que faut-il proposer afin de rendre ce temps conforme ?

*Changer les matériaux, proposer des matériaux plus absorbant*

**ÉTUDE 2.3 : PROPOSITION DE REMÉDIATION**

Modèle CMEN v3

**Nom de famille :** (Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)

**Prénom(s) :**

**Numéro Candidat :**  **Né(e) le :**  /  /

---

*Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels*

**Concours :** ..... **Option / Section :** ..... **N° d'inscription :**

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe  3<sup>e</sup> externe  externe spécial  interne ou 1<sup>er</sup> interne  2<sup>nd</sup> interne  2<sup>nd</sup> interne spécial

Cocher public OU privé UNIQUEMENT pour les concours enseignants :  public  privé

**Examen professionnel pour l'avancement au grade de :** .....

---

*Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général*

**Examen :** ..... **Série / Spécialité :** .....

---

**Epreuve - Matière :** ..... **Session :** .....

EFE BPR 1

## DR 6 (1/3)

**Tous les documents réponses sont à rendre, même non complétés.**

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

DR 6

ÉTUDE 2.4 : ÉLABORATION D'UN MODE OPÉRATOIRE

N°	TÂCHES	CROQUIS

Modèle CMEN v3

**Nom de famille :** (Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)

**Prénom(s) :**

**Numéro Candidat :**  **Né(e) le :**  /  /

---

*Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels*

**Concours :** ..... **Option / Section :** ..... **N° d'inscription :**

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe  3<sup>e</sup> externe  externe spécial  interne ou 1<sup>er</sup> interne  2<sup>nd</sup> interne  2<sup>nd</sup> interne spécial

Cocher public OU privé UNIQUEMENT pour les concours enseignants :  public  privé

**Examen professionnel pour l'avancement au grade de :** .....

---

*Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général*

**Examen :** ..... **Série / Spécialité :** .....

---

**Epreuve - Matière :** ..... **Session :** .....

EFE BPR 1

**DR 6 (2/3)**

**Tous les documents réponses sont à rendre, même non complétés.**

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

ÉTUDE 2.4 : CONCEVOIR UN MODE OPÉRATOIRE (suite)

DR 6

N°	TÂCHES	CROQUIS

Modèle CMEN v3

**Nom de famille :** (Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)

**Prénom(s) :**

**Numéro Candidat :**  **Né(e) le :**  /  /

---

*Cadre réservé aux candidats de concours de recrutement et examens professionnels*

**Concours :** ..... **Option / Section :** ..... **N° d'inscription :**

Cocher une seule case parmi les six types de concours suivants :

externe  3<sup>e</sup> externe  externe spécial  interne ou 1<sup>er</sup> interne  2<sup>nd</sup> interne  2<sup>nd</sup> interne spécial

Cocher public OU privé UNIQUEMENT pour les concours enseignants :  public  privé

**Examen professionnel pour l'avancement au grade de :** .....

---

*Cadre réservé aux candidats d'examens et du concours général*

**Examen :** ..... **Série / Spécialité :** .....

---

**Epreuve - Matière :** ..... **Session :** .....

EFE BPR 1

**DR 6 (3/3)**

**Tous les documents réponses sont à rendre, même non complétés.**

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

DR 6

ÉTUDE 2.4 : CONCEVOIR UN MODE OPÉRATOIRE (suite)

N°	TÂCHES	CROQUIS



**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

**DR 7**

**ÉTUDE 3.1 : RAPPEL ET CONTRÔLE SUR LE CERCLE CHROMATIQUE**

Durée consacrée à ce rappel et contrôle :

Modalité(s) de questionnement des élèves :

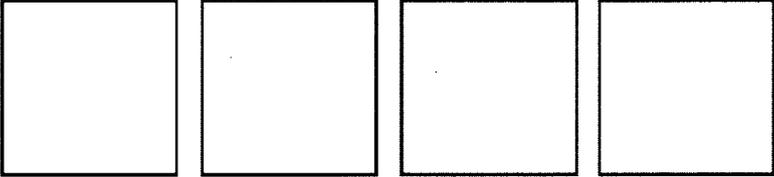
Les questions posées et les réponses que vous attendez :

Visuel d'une page maximum à présenter aux élèves pour synthétiser ce qu'ils doivent retenir :

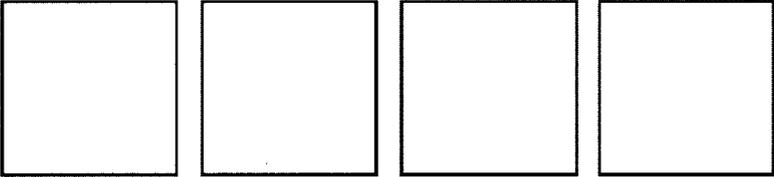
**ÉTUDE 3.2 : ÉLABORER UN CAMAÏEU DE COULEURS**

Produisez un exemple de correction de camaïeux :

Camaïeu de couleur froide



Camaïeu de couleur chaude



Décrivez les étapes que vous suivrez pour amener les élèves à réaliser un camaïeu de couleurs :