

# BAC PRO ERA

## *Étude et Réalisation d'Agencement*

Formation des enseignants stagiaires  
Présentation du diplôme, du référentiel et du plan de formation

---



# Sommaire de la Formation

*Ce que vous allez découvrir aujourd'hui*

**01**

Le diplôme – Définition et contexte professionnel

**05**

Unités d'examen et modalités d'évaluation

**02**

Référentiel des Activités Professionnelles (RAP)

**06**

Exemples de TD / TP par compétence

**03**

Référentiel de Certification – Capacités et compétences

**07**

Plan de formation sur 3 ans – Progressions & ressources

**04**

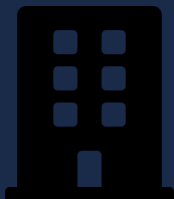
Savoirs Technologiques Associés (STA)

**08**

Supports pédagogiques recommandés

# Le Diplôme — Définition et Identité

Qui est le titulaire du Bac Pro ERA ?



## Niveau IV

Nomenclature  
interministérielle

**ETAM**  
Employé · Technicien  
Agent de Maîtrise

*Arrêté 2011  
En vigueur dès 2014*

### Définition du titulaire

Technicien de l'agencement intervenant en bureau d'études ET sur chantier. Il participe à la conception technique, organise la mise en œuvre d'ouvrages d'agencement (intérieurs et extérieurs) dans le respect du parti architectural et décoratif.

### Secteurs d'intervention

Habitat individuel/collectif, locaux professionnels (bureaux, usines), ERP (écoles, lieux de culte, loisirs), commerces, CHR (café-hôtel-restaurant), centres commerciaux, construction navale et aéronautique.

### Appellations du poste

- Technicien professionnel en agencement
- Technicien d'études en agencement
- Technicien de chantier en agencement
- Futur conducteur de travaux / chef d'équipe

### Perspectives d'évolution

Après quelques années : conducteur de travaux, chef d'équipe. Poursuite vers niveau III (BTS). Possibilité de reprise ou création d'entreprise.

# Référentiel des Activités Professionnelles (RAP)

*Fonctions, activités et tâches du métier*



## FNCTION 1 — Étude & Définition du projet

### A1 – Étude du projet d'agencement

- T1-Analyser le contexte architectural
- T2-Relever l'état des lieux / diagnostic
- T3-Intégrer le projet dans l'existant
- T4-Traduire graphiquement (3D, perspectives)
- T5-Proposer et argumenter les solutions
- T6-Réaliser maquettes / prototypes
- T7-Identifier les corps d'état
- T8-Faire valider les solutions

### A2 – Définition du projet

- T1-Plans d'ensemble 2D/3D
- T2-Plans d'exécution et détails
- T3-Nomenclatures
- T4-Quantitatifs
- T5-Cahier des charges sous-traitance



## FNCTION 2 — Organisation & Suivi de chantier

### A3 – Planification et préparation

- T1-Planifier les interventions
- T2-Définir besoins humains et matériels
- T3-Contraintes externes / admin
- T4-Lancer commandes matériaux
- T5-Suivre fabrications et sous-traitance

### A4 – Lancement sur chantier

- T1-Organiser l'environnement chantier
- T2-Présenter la chronologie aux intervenants
- T3-Lancer les opérations / implantation
- T4-Gérer les livraisons

### A5 – Suivi des opérations

- T1-Réunions de chantier / modifications
- T2-Avancement : écarts prévu/réalisé
- T3-Contrôle de conformité
- T4-Relance interne/externe

# Référentiel de Certification – Les 4 Capacités

*Capacités générales structurant l'ensemble des compétences*



## C1 – ANALYSER

- ✓ C1.1 – Collecter, classer et hiérarchiser les informations
- ✓ C1.2 – Repérer les caractéristiques esthétiques, stylistiques et contextuelles
- ✓ C1.3 – Analyser les contraintes techniques, réglementaires, esthétiques et budgétaires
- ✓ C1.4 – Proposer, optimiser et justifier les solutions techniques de réalisation



## C3 – ORGANISER / GÉRER / CONTRÔLER

- ✓ C3.1 – Gérer les délais
- ✓ C3.2 – Contrôler la conformité
- ✓ C3.3 – Gérer la sécurité et l'environnement du chantier



## C2 – RÉALISER / PRODUIRE

- ✓ C2.1 – Effectuer un relevé d'état des lieux
- ✓ C2.2 – Traduire graphiquement des solutions techniques et esthétiques
- ✓ C2.3 – Établir des quantitatifs et rédiger les bons de commande
- ✓ C2.4 – Fabriquer des maquettes, prototypes et échantillons
- ✓ C2.5 – Rédiger une notice descriptive
- ✓ C2.6 – Planifier les phases du projet et les interventions
- ✓ C2.7 – Installer des éléments d'agencement



## C4 – COMMUNIQUER

- ✓ C4.1 – Présenter un projet
- ✓ C4.2 – Assurer les relations avec les différents acteurs du projet
- ✓ C4.3 – Animer une équipe

# Savoirs Technologiques Associés (STA)

*Les connaissances théoriques qui sous-tendent les compétences*

## S1 Histoire de l'art & des styles

- Évolution de l'architecture intérieure
- Grands styles décoratifs (Louis XIV → contemporain)
- Tendances actuelles de l'agencement
- Lecture et analyse documentaire artistique

## S2 Dessin de communication & DAO

- Plans, coupes, élévations, calepinages
- Perspectives et rendus 3D
- Normes de représentation (ISO, NF)
- Logiciels CAO/DAO (AutoCAD, TopSolid'Wood...)

## S3 Matériaux & Constituants

- Bois massifs, panneaux dérivés
- Matériaux de revêtement (carrelage, verre, métal)
- Quincaillerie et ferrures d'agencement
- Caractéristiques physiques et mécaniques

## S4 Technologie de mise en œuvre

- Procédés de fabrication en atelier
- Techniques de pose et d'installation
- Liaisons et assemblages multi-matériaux
- Machines-outils et MOCN/CNC

## S5 Réglementation & Sécurité

- DTU, NF P, ERP, PMR (accessibilité)
- Sécurité sur chantier – PPSPS
- Gestion des déchets et environnement
- Risques professionnels en agencement

## S6 Organisation & Gestion de chantier

- Planification : Gantt, PERT, planning  $\Sigma$
- Documents de suivi (CCAP, CCTP, BPU)
- Coordination des corps d'état
- Réception des travaux / levée de réserves

# Unités d'Examen & Modalités d'Évaluation

Structure des épreuves professionnelles et coefficients

Unité / Épreuve	Intitulé	Compétences	Coeff.	Modalité
U.21 / E.21	Arts et techniques – Histoire de l'art, styles et tendances	C1.2	2	CCF ou EP écrite (2h)
U.22 / E.22	Analyse d'un projet d'agencement	C1.1 / C1.3 / C1.4	4	EP en BE ou salle de construction (4h)
U.23 / E.23	Préparation de chantier	C2.6	3	EP en BE (2h) – suite dossier E.22
U.31 / E.31	Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise	C2.1 / C3 / C4	5	CCF en PFMP (3 situations)
U.32 / E.32	Étude et présentation d'un projet	C2.2 / C2.3 / C2.5 / C4.1	4	CCF + soutenance orale (20 min)
U.33 / E.33	Réalisation de maquettes et prototypes	C2.4	3	CCF en atelier (pratique)


EP = Épreuve Ponctuelle | CCF = Contrôle en Cours de Formation | PFMP = Période de Formation en Milieu Professionnel (22 semaines)

# Exemples de TD / TP — Capacité C1 : ANALYSER

Activités pédagogiques associées aux compétences C1.1 à C1.4


## C1.1 TD – Analyse d'un DCE


 **Objectif** Identifier et classer les pièces d'un dossier de consultation des entreprises.

 **Supports** Dossier DCE complet (plans, CCTP, BPU, DPG), notices techniques fournisseur.

 **Durée** 2h – Salle informatique ou BE

## C1.2 TD – Histoire des styles

 **Objectif** Repérer les caractéristiques esthétiques et stylistiques d'agencements existants.


 **Supports** Corpus documentaire : photos d'intérieurs, extraits de catalogues (Ligne Roset, Roche-Bobois), fiches chronologiques.

 **Durée** 3h – supports papier + vidéoprojecteur

## C1.3 TD – Analyse de contraintes

 **Objectif** Analyser les contraintes techniques, réglementaires et esthétiques d'un projet de boutique.

 **Supports** Plans d'architecte, règlement ERP, normes PMR (accessibilité), chiffrage préliminaire.

 **Durée** 3h – BE ou salle de construction

## C1.4 TP – Proposition de solutions

 **Objectif** Proposer, optimiser et justifier des solutions techniques de réalisation d'un meuble de caisse.

 **Supports** Dossier projet, logiciel DAO (AutoCAD), catalogue quincaillerie Häfele.

 **Durée** 4h – Salle informatique / DAO

# Exemples de TD / TP — Capacité C2 : RÉALISER / PRODUIRE

De la conception graphique à la réalisation en atelier

## C2.2 Dessin d'exécution d'un agencement

TP

Contexte : Projet de cuisine équipée pour habitat individuel

- ✓ Relevé côté et implantation
- ✓ Plans 2D (vues, coupes, détails) sur DAO
- ✓ Perspective éclatée de la solution retenue

📅 6h | ✅ Évaluation : Grille d'évaluation normée (ISO 128)

## C2.3 Quantitatifs & Bons de commande

TD

Contexte : Menuiseries extérieures d'un commerce alimentaire

- ✓ Lecture du CCTP et des plans
- ✓ Tableaux de quantitatifs Excel
- ✓ Rédaction des bons de commande

📅 3h | ✅ Évaluation : Exactitude des métrés, conformité des docs

## C2.4 Réalisation d'une maquette de boutique

TP

Contexte : Maquette à l'échelle 1/20 d'une boutique de 25 m<sup>2</sup>

- ✓ Découpe sur MOCN (CN – bois)
- ✓ Assemblage des éléments
- ✓ Finitions et présentation

📅 8h (atelier) | ✅ Évaluation : Rendu maquette + CCF U.33

## C2.6 Planning Gantt de chantier

TD

Contexte : Agencement d'un salon de coiffure (3 corps d'état)

- ✓ Décomposition en lots et tâches
- ✓ Construction du diagramme Gantt
- ✓ Identification du chemin critique

📅 4h | ✅ Évaluation : Cohérence du planning / délais réalistes

# Exemples de TD / TP — Capacités C3 & C4

Organiser, Gérer, Contrôler + Communiquer

## C3 — ORGANISER / GÉRER / CONTRÔLER

### C3.1

#### TD – Gestion des délais

À partir d'un planning de chantier perturbé (retard livraison, intempéries), l'élève recalcule les nouvelles dates et identifie les impacts sur le chemin critique. Il propose des ajustements.

Durée : 2h | Support : planning Gantt fourni

### C3.2

#### TP – Contrôle de conformité

Inspection d'un agencement réalisé en atelier : l'élève compare les cotes réelles aux cotes du plan d'exécution, rédige un procès-verbal de réserves et propose les actions correctives.

Durée : 2h | Support : ouvrage réalisé + plan côté

### C3.3

#### TD – Analyse des risques

Élaboration d'un Document Unique simplifié pour un chantier d'agencement. Identification des risques (chute, bruit, poussières), évaluation et mise en place de préventions.

Durée : 3h | Support : fiches INRS, Notice PPSPS

## C4 — COMMUNIQUER

### C4.1

#### TP – Présentation orale du projet

L'élève présente son projet d'agencement devant un jury simulé (enseignant + intervenant professionnel). Il argumente ses choix techniques et esthétiques, répond aux questions.

Durée : 20 min oral + 10 min questions | Préparation dossier

### C4.2

#### Jeu de rôle – Réunion de chantier

Simulation d'une réunion de chantier avec rôles distribués : maître d'ouvrage, architecte, chef de chantier, sous-traitants. L'élève rédige le compte-rendu et gère les conflits.

Durée : 2h | Mise en situation + débriefing

### C4.3

#### TP – Animation d'équipe atelier

En situation de chef d'équipe, l'élève répartit les tâches pour la pose d'un agencement en atelier, supervise, guide et contrôle le travail des autres élèves.

Durée : 4h atelier | Évaluation comportementale + production



### Conseil pédagogique : Approche par projet

Les activités C3 et C4 gagnent à être conduites en situation réelle ou simulée. **Privilégiez les projets filés** sur l'ensemble de l'année (ex : agencement d'un espace réel de l'établissement) où l'élève endosse successivement les rôles de technicien bureau d'études (C1/C2), chef de chantier (C3) et communicant (C4). Les PFMP (22 semaines) constituent la situation d'évaluation de référence pour C3 et C4.

# Plan de Formation sur 3 Ans

## Progressions pédagogiques et articulation des séquences

### 2nde PRO

*Découverte du métier & fondamentaux*

#### Semestre 1

- S1: Présentation du secteur agencement
- S2: Histoire de l'art et des styles (C1.2)
- S3: Lecture de plans – normes de représentation
- S4: Matériaux du bois – identification (S3)

#### Semestre 2

- S5: Relevé d'état des lieux (C2.1)
- S6: DAO – initiation (AutoCAD / 2D)
- S7: Introduction aux normes DTU & ERP
- S8: Projet de découverte – mini agencement

 6 sem. PFMP – observation

### 1ère PRO


*Approfondissement technique & projet*

#### Semestre 1

- S1: Analyse de projets d'agencement (C1.1/C1.3)
- S2: DAO avancé – plans d'exécution (C2.2)
- S3: Quantitatifs et devis (C2.3)
- S4: Maquette et prototype (C2.4)

#### Semestre 2

- S5: Planification de chantier – Gantt (C2.6)
- S6: Technologie de mise en œuvre (S4)
- S7: Réglementation sécurité – PPSPS (C3.3)
- S8: Projet filé – cuisine équipée

 8 sem. PFMP – participation active

### Tle PRO


*Maîtrise et préparation à l'examen*

#### Semestre 1

- S1: Solutions techniques complexes (C1.4)
- S2: Projet d'agencement complet (U.22)
- S3: Soutenance et communication (C4.1)
- S4: Contrôle de conformité chantier (C3.2)

#### Semestre 2

- S5: Révisions croisées – E.21/E.22/E.23
- S6: Gestion d'équipe (C4.3) – PFMP
- S7: Dossier E.32 – étude et présentation
- S8: Entraînements aux épreuves

 8 sem. PFMP – autonomie / responsabilités

# Supports Pédagogiques Recommandés

*Ressources professionnelles, numériques et institutionnelles*

## Manuels & Ouvrages

- Technologie – Bac Pro Agencement (Foucher / Casteilla) – référence
- Le Grand Larousse du Bois – matériaux et mise en œuvre
- Guide des DTU – maisons & locaux (CSTB / Moniteur)
- Tout sur les styles – Flammarion – histoire de l'art appliqué

## Logiciels & Outils numériques

- TopSolid'Wood – CAO bois & agencement (Missler Software)
- AutoCAD LT – dessin technique 2D
- SketchUp Free / Pro – modélisation 3D rapide
- GanttProject – planification de chantier (gratuit)
- Caneco Bâtiment – calculs normes électriques ERP

## Ressources en ligne

- Réseau Canopé – scenarios pédagogiques ERA
- Eduscol / DGESCO – ressources officielles Bac Pro
- YouTube : chaînes techniques Häfele, Blum, Hettich
- SIT (Salon des Industries du Tissu) – tendances matières
- IMB / FCBA – fiches techniques bois et panneaux

## Partenariats professionnels

- Artisans et entreprises d'agencement locales (PFMP)
- Fournisseurs : catalogues et formations (Häfele, Hettich)
- Chambres de Métiers – FPA et apprentissage
- Maîtres d'ouvrage pour projets réels (collectivités)

## Documents d'évaluation

- Grilles CCF officielles (Annexe IIc du référentiel)
- Sujets d'examen sessions précédentes (banque nationale)
- Dossiers de candidats exemplaires (PFMP / E.32)
- Protocoles d'évaluation CCF E.31 et E.33

## Équipements recommandés

- MOCN / CNC (ex. HOMAG CENTATEQ) – usinage bois
- Imprimante A0 – tracé de plans d'exécution
- Vidéoprojecteur / écran interactif – cours théoriques
- Atelier bois équipé – combinées, toupies, laqueuses

# Messages Clés pour bien enseigner le Bac Pro ERA

---

1

Le Bac Pro ERA forme des techniciens à double casquette : bureau d'études ET chantier. Ne cloisonnez pas les apprentissages.

2

Appuyez-vous sur les PFMP (22 semaines) comme situations réelles d'évaluation et de motivation. Maintenez le lien avec les entreprises.

3

Adoptez la pédagogie de projet filé sur l'année : un même projet traité en C1 → C2 → C3 → C4 assure cohérence et sens des apprentissages.

4

Maîtrisez le référentiel de certification : chaque CCF doit être bâti sur les critères et les conditions officiels (Annexe IIc).

5

Intégrez le numérique à chaque niveau : DAO, maquette numérique (BIM light), planification logicielle, présentation multimédia.