



Concours du second degré

Rapport de jury Session 2015

CONCOURS D'ACCES AU CORPS DES PROFESSEURS DE LYCEE PROFESSIONNEL Externe et c.a.f.e.p

SECTION GENIE CIVIL OPTION CONSTRUCTION ET REALISATION DES OUVRAGES

Rapport de jury présenté par :

Monsieur Jean-Michel SCHMITT

Inspecteur général de l'éducation nationale

**Les rapports des jurys des concours sont établis sous la responsabilité des
présidents de jury**

Statistiques générales

Admissibilité :

Public :

Nombre de postes : 47

Nombre de candidats inscrits : 106

Nombre de candidats non éliminés : 43

Nombre d'admissibles : 40

Moyenne de l'épreuve « analyse d'un problème technique » : 5,60/20

Moyenne de l'épreuve « exploitation pédagogique d'un dossier technique » : 8,65/20

Admission :

Public :

Nombre de postes : 47

Nombre de candidats admissibles : 40

Nombre de candidats présents à l'admission : 34

Nombre reçus : 17

Candidat admis à titre étranger : 0

Moyenne de la sous épreuve « présentation d'un dossier » (tous candidats) : 8,19/20

Moyenne de l'épreuve « Mise en situation pratique » (tous candidats) : 9,74/20

RAPPORT DE JURY

ECRIT 1 ANALYSE D'UN PROBLEME TECHNIQUE

Le jury rappelle que les parties sont indépendantes et que rien n'oblige les candidats à les traiter dans l'ordre. Une lecture attentive du sujet dans son intégralité doit amener le candidat à définir sa propre stratégie de résolution pour les 4 heures d'épreuve gestion du temps imparti. Beaucoup de candidats se contentent de donner des résultats sans préciser la démarche ou les calculs et résultats intermédiaires. Or, l'ensemble de ces éléments doivent être expressément justifiés sur la copie pour une meilleure prise en compte par le jury.

Étude 1 : Étude de sol - Conception du plancher bas

Question 1.1 :

Il s'agissait d'étudier le rapport d'étude des sols fourni dans les documents techniques et de comparer ces informations aux solutions techniques utilisées pour concevoir fondations et plancher bas du bâtiment. 79% en des candidats ont abordé cette question qui constituait la première approche de l'épreuve.

Cependant, une majorité des candidats s'est contentée de recopier les différents éléments du rapport sans mettre en valeur les contraintes principales qui concernaient la présence d'argiles et leur susceptibilité au gonflement en présence d'eau. Le jury attendait une analyse concise, qui devait montrer que le candidat était capable de réaliser la synthèse du document.

Question 1.2 :

D'après la question 1.1, il découlait naturellement que pour éliminer ce risque, une solution présentant un vide sanitaire pouvait logiquement être envisagée. 73% des candidats ont abordé cette question.

Le jury aurait, souhaité vérifier les connaissances générales propres à différents modes constructifs : quatre conceptions étaient demandées.

Pour chacune, le jury attendait quatre items :

- une dénomination précise
- une brève description (s'appuyant sur un schéma annoté si possible)
- préciser si elle était envisageable ou non
- justifier la raison pour laquelle la solution détaillée était envisageable ou non.

Beaucoup de candidats ayant abordé la question ont été trop succincts ou trop confus : la terminologie est souvent mal maîtrisée, les justifications attendues n'ont pas été apportées, des erreurs entre appellation et conception ont été trop souvent constatées (par exemple "dallage sur vide sanitaire").

Le jury ne peut que conseiller à l'ensemble des candidats de revoir précisément les grands modes constructifs des ouvrages de bâtiment.

Étude 2 : Étude du réseau de longrines

L'objet de cette partie était une étude du réseau de longrines en béton armé supportant le plancher bas de la salle polyvalente.

Elle comportait deux phases :

- analyse de la structure porteuse, calculs des efforts et des sollicitations (questions 2.1 à question 2.7)
- calculs de béton armé et analyse critique d'un plan d'armatures (questions 2.8 à 2.9)

Questions 2.1 à question 2.7

Le jury constate que tous les candidats éprouvent de réelles difficultés à analyser, à partir des plans fournis, la structure porteuse du bâtiment et l'origine des différentes charges.

Concernant les connaissances liées directement à la mécanique des structures, le jury observe de nombreuses lacunes quant à la détermination des charges et à la résolution d'un problème classique tel que le tracé des diagrammes de sollicitations (seulement 15 % des candidats ont réussi le tracé de ces courbes).

Les notions d'État Limite de Service et d'État Limite Ultime ne sont pas maîtrisées.

La détermination d'une charge à partir d'une surface d'influence simple pose problème à de nombreux candidats.

Le jury conseille aux candidats de revoir les notions de descente de charges et de combinaisons d'actions réglementaires. Il préconise en outre de se ré-approprier les méthodes de détermination directe des sollicitations (tracé des diagrammes sans recourir aux équations $V(x)$ et $M(x)$).

Questions 2.8 à question 2.9

La partie "béton armé" de l'étude était indépendante de la partie "mécanique". Malgré la présence d'un organigramme de calcul d'armatures (DT06 - Eurocode 2), moins de 20% des candidats ont traité la question 2.8.

Enfin, la question 2.9 permettait de vérifier les connaissances des candidats quant au rôle et à la disposition des armatures dans une poutre en béton armé.

Quelques erreurs ou maladresses étaient présentes sur le plan d'armatures fourni. Le candidat devait les identifier et proposer une correction.

Environ 25% des candidats ont traité correctement cette question. Beaucoup de candidats ne sont pas parvenus à identifier les anomalies, ce qui dénote une méconnaissance des notions de base du béton armé.

Étude 3 – Étude Profilé IPE200 – File F Zone hall d'entrée

Il s'agissait d'effectuer la vérification d'un profilé métallique IPE 200 ainsi que sa liaison avec le mur en pierre d'un bâtiment existant.

22 candidats sur 42 n'ont pas traité cette étude.

Question 3.1 :

Le candidat devait représenter la surface d'influence concernant l'IPE 200 puis réaliser une perspective représentant les éléments de la structure qui s'appuient directement sur le profilé.

Beaucoup de candidats n'ont pas répondu ou n'ont pas compris cette question. Ceux ayant repéré la zone d'influence l'ont fait correctement dans l'ensemble. Concernant la perspective, une lecture attentive des plans permettait de bien localiser la zone et de comprendre la structure avec ses liaisons. Peu de candidats ont su dessiner cette perspective dans sa globalité.

Question 3.2 :

Le candidat devait retrouver la modélisation mécanique de l'IPE 200, tracer les courbes de la déformée et des sollicitations internes tout en précisant les valeurs maximum obtenues.

Très peu de candidats ont répondu à cette question et la majorité de ces candidats ne maîtrise pas les diagrammes de N, V et M correctement.

Question 3.3 :

Le candidat devait vérifier en résistance et déformation le profilé IPE200.

Très peu ont répondu à la question. Il s'agissait de vérifier le profilé vis-à-vis du moment de flexion et de l'effort tranchant à l'ELU et du critère de déformation à l'ELS. Le candidat devait confirmer si l'IPE 200 convenait.

Question 3.4 :

Le candidat devait déterminer le type de sollicitation du profilé et de justifier si un dimensionnement en flexion simple suffisait.

Très peu ont traité cette question et ont proposé une réponse adaptée.

Question 3.5 :

Le candidat devait proposer une solution de liaison de l'IPE 200 avec le mur en pierre en accord avec la modélisation du projeteur.

Quelques candidats ont schématisé une liaison convenable, d'autres ne maîtrisent pas les solutions techniques de liaison avec un mur en pierre.

Question 3.6 :

Le candidat devait proposer une solution par scellement chimique pour la liaison étudiée à la question précédente.

Quelques candidats ont partiellement traité la question. Ils n'ont pas su retrouver la valeur de l'effort à prendre en compte pour le dimensionnement de la tige filetée. Par conséquent, les choix retenus n'étaient pas adaptés à la liaison.

Question 3.7 :

Le candidat devait analyser la modélisation du projeteur qui fait intervenir un encastrement à une des extrémités de l'IPE.

Très peu de candidat ont noté que l'encastrement n'était pas justifié et que la solution de l'articulation était plus adaptée.

Étude 4 : Portique construction métallique

Cette partie porte sur un portique en construction métallique modélisé, elle commence par une étude technologique des assemblages puis la définition des charges à prendre en compte, les efforts dans les éléments de la structure et finit par le calcul d'un déplacement.

Cette étude a été traitée par 36% des candidats.

Pour la question 4.1, la détermination du degré d'hyperstaticité a été globalement bien traitée par les candidats. Cependant la justification n'était pas toujours explicite.

Pour la question 4.2, lorsque les candidats ont traité cette question les schémas ont été plutôt cohérents et d'une qualité graphique satisfaisante. C'est la liaison rotule au point A qui a posé le plus de difficultés technologiques.

Pour la question 4.3, cette question a fait apparaître une difficulté récurrente quant à la détermination de la longueur d'influence à prendre en compte pour les calculs.

Pour la question 4.4, pour traiter cette étude la détermination des réactions en E a souvent été négligée ne permettant pas un tracé conforme des diagrammes. On peut noter que les candidats ont rencontré des difficultés notables à partir de cette question.

Pour la question 4.5, cette question a été très peu traitée et souvent en confondant le module élastique avec l'inertie de l'IPE 330.

Pour la question 4.6, seulement 7% des candidats ont traité cette question. Le théorème de la charge unitaire n'est globalement pas maîtrisé.

Pour la question 4.7, 1 très peu de candidats ont traité cette question de manière satisfaisante.

Étude 5 : Réalisation du plancher bas du RDC

L'objet de cette partie est d'étudier la mise en œuvre de prédalles précontraintes et de poutres préfabriquées en usine.

Pour la question 5.1, 66% des candidats ont traité cette question. De nombreux candidats rencontrent des problèmes de lecture de plans et ne sont pas en mesure de définir avec précision les dimensions de la prédalle la plus défavorable. Les dispositions constructives nécessaires à la mise en œuvre des prédalles sont mal connues. Le choix des élingues est correctement traité par 50% des candidats qui ont abordé cette question.

Pour la question 5.2, seulement 24% des candidats ont traité cette partie et un seul a proposé des schémas de principe de coffrage et de décoffrage réalistes et cohérents.

Étude 6 : Échafaudage

Quasiment tous les candidats ont traité cette question. L'identification des éléments constitutifs de l'échafaudage a été très bien traitée.

Le calepinage a été abordé mais de façon assez succincte. Il manquait trop souvent les dispositions des ancrages, les escaliers et les trappes d'accès.

RAPPORT DE JURY

ECRIT 2 EXPLOITATION PEDAGOGIQUE D'UN DOSSIER TECHNIQUE

Le jury rappelle que les parties sont indépendantes et que rien n'oblige les candidats à les traiter dans l'ordre. Une lecture attentive du sujet doit amener le candidat à définir sa progression pour les 4 heures d'épreuve.

Étude 1 : Élaboration d'une séquence pédagogique

98% des candidats ont traité cette étude.

Les questions étaient indépendantes les unes des autres mais une approche globale de l'étude s'avérait nécessaire pour faciliter le travail des candidats. De plus la mise en corrélation des trois questions permettait d'établir la progression demandée.

1.1 Présentation d'une séquence pédagogique

La question portait sur l'analyse du déroulement des séances nécessaires afin d'atteindre la compétence visée, en l'occurrence : Réaliser des ouvrages en béton armé.

On attendait que la présentation des séances soit prise de façon globale (réalisation d'un élément en béton armé) et que le support d'étude (la corniche) serve d'exercice d'application à l'atelier.

80% des candidats sont restés axés sur la préfabrication alors que cette séquence doit permettre d'atteindre les compétences liées à la réalisation d'un élément d'ouvrage en béton armé quelconque.

80% des candidats n'ont pas suffisamment détaillé les objectifs des séances ni les situations d'apprentissage correspondantes.

1.2 Présentation d'une séance pédagogique

La question portait sur le déroulement de la séance correspondant à la réalisation du coffrage traditionnel des corniches (intitulé de l'énoncé).

20% des candidats n'ont pas pris en compte l'intitulé et ont, par conséquent, répondu hors sujet.

80% des candidats ont traité cette question en incluant trop de travail de préparation pour les élèves et pas assez de travail de réalisation. Le temps prévu pour la réalisation, à proprement dite du coffrage, est trop souvent sous-estimé par les candidats.

5% des candidats, seulement, ont pris en compte les temps improductifs d'une séance (appel, changement de tenue, pauses...).

1.3 Élaboration d'une fiche d'activité élève

La question portait sur l'élaboration d'une fiche d'activité élève concernant la réalisation et la mise en place d'une cage d'armatures d'une corniche.

80% des candidats ont traité la question.
20% ont répondu hors sujet.

Nous conseillons aux candidats de lire la question de manière attentive pour éviter le hors sujet.
Les tâches effectuées par les élèves sont imprécises.

Étude 2 : Évaluation des élèves

2.1 : Élaboration d'un corrigé

La question a été traitée par l'ensemble des candidats. Il était demandé de vérifier la capacité de levage de l'engin mobile. Seuls 33% des candidats ont répondu correctement à cette question.

2.2 : Correction des copies d'élèves sur DT3 (copies n°1 et copies n°2)

Les candidats devaient corriger les copies d'élèves et indiquer les remarques sur celles-ci.
Seuls 56% des candidats ont traité la question et inséré les documents dans la copie d'examen.
L'ensemble des commentaires apportés lors de cette correction n'est pas pertinent.

2.3 : Analyse des copies

La question a été traitée par 68% des candidats.
L'analyse des copies est restée vague, les difficultés des élèves sont mal ciblées et peu de candidats ont proposé un exercice de remédiation.

Conseil :

Il est conseillé aux candidats de bien lire les consignes ainsi que les questions posées.
Il est aussi proposé aux candidats de bien déceler les erreurs récurrentes sur les copies d'élèves (méthode, calculs, etc...) et de travailler sur l'élaboration d'un exercice de remédiation.

Étude 3 : Activités transdisciplinaires

Cette étude portait sur un travail en commun avec l'équipe pédagogique en charge de la classe.

58 % des candidats ont traité l'ensemble des questions de l'étude
24 % des candidats n'ont pas traité cette étude
16 % des candidats ont traité cette étude que partiellement

Question 3.1 : Piste de travail avec les professeurs de l'équipe pédagogique

Il était demandé aux candidats, en s'appuyant sur leurs propres connaissances, de proposer des pistes de travail en relation avec le contexte de l'étude (levage d'une corniche préfabriquée) avec les professeurs de PSE, Économie de la Construction et Français

Il est à noter que $\frac{1}{4}$ des candidats étaient hors sujet par rapport au contexte d'étude imposé. Les autres candidats n'ont pas suffisamment détaillé leurs réponses.

Question 3.2 : Analyse du programme de mathématiques et sciences physiques

Il était demandé aux candidats de déterminer les modules utilisables avec les professeurs de mathématiques et de sciences physiques en s'appuyant sur les modules du programme de mathématiques et de sciences physiques donnés

Il est à noter que 35 % des candidats ont répondu correctement à cette question. Les autres candidats n'ont pas suffisamment détaillé leurs réponses.

Question 3.3 : Élaboration d'un exercice commun

Il était demandé aux candidats de proposer un exercice de mécanique à transmettre au professeur de mathématiques et sciences physiques par rapport au contexte donné dans le sujet (pose de corniches préfabriquées).

Il est à noter que 35 % des candidats ont répondu correctement à cette question. Les autres candidats n'ont pas suffisamment détaillé leurs réponses (absence de croquis ou d'objectif, hors sujet par rapport au contexte de l'étude imposé).

EPREUVES D'ADMISSION

CONSTATS ET CONSEILS DU JURY

Le jury a constaté une nette amélioration du niveau des candidats et invite les futurs postulants à s'appuyer tout au long de leur préparation sur les conseils fournis dans ce rapport.

Nous souhaitons porter également à la connaissance des candidats que toute séquence et/ou séance pédagogique doit s'appuyer sur un référentiel.

EPREUVE SUR DOSSIER

Le jury attire l'attention des candidats sur le choix du dossier technique. Certains ne sont pas adaptés pour une exploitation pédagogique en classe de lycée professionnel. De nombreux candidats n'exploitent pas suffisamment les potentialités du dossier technique.

Lors de l'épreuve, le jury constate que la partie pédagogique présentée est trop superficielle voire inexistante (difficulté à définir et argumenter une stratégie d'apprentissage).

L'utilisation des outils numériques (modeleur, carte heuristique, diaporama, etc...) à des fins pédagogiques est vivement encouragée. Certains candidats ont montré une réflexion pédagogique avancée dans ce sens.

Le jury conseille :

- De contacter des lycées professionnels afin de s'informer sur le mode de fonctionnement d'un EPLE et sur le travail d'un professeur de lycée professionnel (travail en équipe, gestion des locaux, des équipements, ...). De nombreux sites pédagogiques permettent une première approche dont les ressources du site Eduscol.
- Pour le dossier technique :
 - Choisir un support réel et actuel qui permettra au jury d'apprécier la prise de contacts avec les acteurs de la construction notamment les entreprises.
 - Identifier les séquences possibles à partir du dossier choisi
 - Collecter les ressources nécessaires et les adapter au niveau et au public choisi

- Maîtriser les connaissances disciplinaires qui aideront à présenter clairement le dossier technique.
- Pour l'exploitation pédagogique :
 - Intégrer la séance dans une séquence clairement définie et qui sera située dans une progression sur les 3 ans du baccalauréat professionnel.
 - Définir clairement les objectifs visés à la fin de la séance présentée
 - L'exploitation pédagogique du dossier doit clairement faire apparaître les documents qui sont remis aux élèves lors de la séance
 - Vérifier que les documents élèves proposés sont exploitables par des élèves du niveau choisi.
 - Ne pas oublier d'exposer le mode d'évaluation retenu avec des critères détaillés en lien avec les exigences du référentiel.
 - Se renseigner sur l'organisation générale de la formation visée (alternance lycée/PFMP, quotité horaire, effectif en atelier...)
 - Proposer des pistes de réflexions sur les liens possibles avec les EGLS (enseignements généraux liés à la spécialité) et l'AP (accompagnement personnalisé) notamment afin de définir les pistes de remédiation, d'accompagnement à mettre en place.

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE

OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE :

Cette épreuve porte sur la réalisation d'ouvrage ou une partie d'ouvrage et sur une exploitation pédagogique en lien.

L'épreuve constitue un ensemble cohérent et organisé qui doit amener le candidat à concevoir et à présenter une séquence et une séance pédagogiques qui prennent appui sur les investigations réalisées pendant les 4 heures de travaux pratiques.

CONTENU DE L'ÉPREUVE :

L'épreuve d'une durée de 6 heures est constituée de plusieurs parties :

Une partie pratique de 4 heures qui se déroule en atelier ou en extérieur, en fonction de la nature du thème.

Une partie de préparation en salle de 1 heure permettant au candidat d'exploiter son travail à l'atelier pour préparer une séance pédagogique insérée dans une séquence.

La présentation de son exploitation pédagogique à un jury, pendant 40 minutes.

Un entretien avec le jury pendant 20 minutes.

Généralités :

Certains candidats se sont manifestement trompés d'option. Un lauréat du PLP CRO doit impérativement maîtriser les gestes professionnels qu'il devra montrer et transmettre aux élèves (exécution d'un enduit, murs maçonnés, pose de bordures, etc...).

Les travaux pratiques proposés aux candidats permettent d'évaluer les savoir-faire professionnels relatifs aux activités d'exécution et de mise en œuvre dans le secteur du BTP, ainsi que sur la capacité du candidat à prendre du recul et à analyser une situation éventuellement inconnue.

Pour l'exploitation pédagogique, le niveau de la classe, le diplôme préparé ainsi qu'une ou plusieurs tâches du référentiel d'activités professionnelles sont imposés au candidat qui doit alors proposer une séquence pédagogique dont il développera une séance adaptée au public et à l'objectif visé.

Les travaux pratiques permettent d'évaluer l'aptitude du candidat à :

- Organiser son poste de travail.
- Utiliser de façon rationnelle les matériaux et les matériels en sécurité.
- Mettre en application les connaissances technologiques liées à la réalisation d'ouvrages.
- Contrôler sa réalisation.

L'évaluation de la partie présentation d'une séquence pédagogique porte sur :

- La prise en compte des informations et des données du TP
- La description et la situation de la séquence pédagogique
- L'identification des compétences visées dans le référentiel de formation
- La description de la séance
- La pertinence des activités proposées aux élèves
- L'évaluation des progrès et des acquis des élèves

Le jury conseille :

- De développer les savoir-faire professionnels et les connaissances scientifiques et techniques dans le domaine du BTP
- D'être capable d'exploiter des référentiels de formation
- De s'informer sur les démarches pédagogiques et leur mise en œuvre sur les trois années de baccalauréat professionnel, l'organisation des enseignements, les périodes de formation en milieu professionnel, les modes d'évaluation et les modalités de certification.

- De réaliser des visites au sein d'EPLÉ afin d'échanger avec les équipes pédagogiques vis-à-vis des conditions de travail et de la mise en œuvre des pratiques d'enseignement en lycée professionnel.

Nous conseillons également aux candidats de revoir le principe d'élaboration et de rédaction des modes opératoires. Ces documents écrits ont pour but de recenser et d'organiser les tâches élémentaires conduisant à la réalisation logique de l'ouvrage ou de l'élément d'ouvrage en intégrant les principes élémentaires de sécurité.

Il est rappelé aux candidats la notion de responsabilité vis à vis des aides présents en cours de réalisation et dont le rôle unique est d'aider physiquement le candidat dans sa manipulation ; en aucun cas ce rôle ne doit être inversé...

Le jury se réserve la possibilité d'interrompre momentanément l'activité d'un candidat qui ne respecterait pas les règles élémentaires de sécurité afin de lui prodiguer les rappels élémentaires en lien.

Si la situation semble perdurer, le jury se devra alors d'orienter le candidat vers une nouvelle mise en situation d'évaluation ne le mettant pas en danger ni son entourage.

Exemples de travaux pratiques (liste non exhaustive) :

POTEAU CIRCULAIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Implantation - Mise en place coffrage - ...
VOILE BA	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage de banche - Coffrage manu portable - Mise en place d'un mannequin - ...
COFFRAGE ESCALIER	<ul style="list-style-type: none"> - Tracé, implantation - Mise en œuvre du coffrage - ...
MACONNERIE	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un mur maçonné en BBM - Finitions des joints et parements
REALISATION DE PLANCHERS	<ul style="list-style-type: none"> - Poutrelle entrevous - Dalle pleine - Dispositifs d'étaieement provisoires - ...
IMPLANTATION	<ul style="list-style-type: none"> - Report de niveau (altimétrie) - Implantation au théodolite (planimétrie) - ...
POSE DE BORDURES	<ul style="list-style-type: none"> - Implantation planimétrique et altimétrique - Appareillage et pose de bordures - ...
LABORATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Confection d'une éprouvette - Cône d'Abrams - Equivalent de sable - Essai de compression sur une éprouvette - Essai à l'air occlus - ...

Pour la session 2016, les candidats doivent impérativement se présenter à cette épreuve avec leur équipement personnel de base, même si cela n'est pas précisé sur leur convocation :

- ❑ Un bleu de travail ou une combinaison
- ❑ une paire de chaussures de sécurité et un casque
- ❑ une paire de gants
- ❑ un double mètre
- ❑ un crayon de papier chantier
- ❑ une calculatrice
- ❑ et de quoi rédiger

EXEMPLE D'UNE EPREUVE DE MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE

Ouvrage support : Dossier : Construction d'un pavillon
Phase de projet : Réalisation d'un mur en maçonnerie
Lot : Gros œuvre – Maçonnerie de BBM

TRAVAUX PRATIQUES (durée : 4 heures)

Réaliser des ouvrages en maçonnerie
Réaliser des finitions
Contrôler des ouvrages

➤ Travail à l'atelier :

À partir du dossier technique, et avec le matériel disponible dans l'atelier, mettre en œuvre 5 assises de blocs de béton Manufacturés.
Sur le mur en maçonnerie déjà existant, et désigné par le jury, réaliser un gobetis.

➤ Travail en laboratoire :

Effectuer un essai d'équivalent de sable dans le laboratoire Génie Civil sur le sable utilisé pour la fabrication du mortier des joints.

TRAVAUX PEDAGOGIQUES :

Travail en salle : (durée 1 heure)

Au travers des activités de travaux pratiques vous avez notamment abordé les compétences **C3.8** (Réaliser des ouvrages en maçonnerie), **C3.11** (Réaliser des finitions) et **C4.3** (Contrôler des ouvrages).

Il vous est demandé de :

- **Décrire et situer une séquence pédagogique** (durée, nombre de séances nécessaires, objectifs de formation visés....).
- **Détailler une séance**, issue de la séquence proposée, permettant l'acquisition d'une des compétences suivantes au niveau fixé,
 - Fabriquer du mortier (2^{de} Bac Pro TB ORGO)
 - Réaliser un enduit traditionnel (2^{de} Bac TB ORGO)
 - Réaliser une analyse granulométrique (T Bac Pro TB ORGO)

Pour cela vous trouverez :

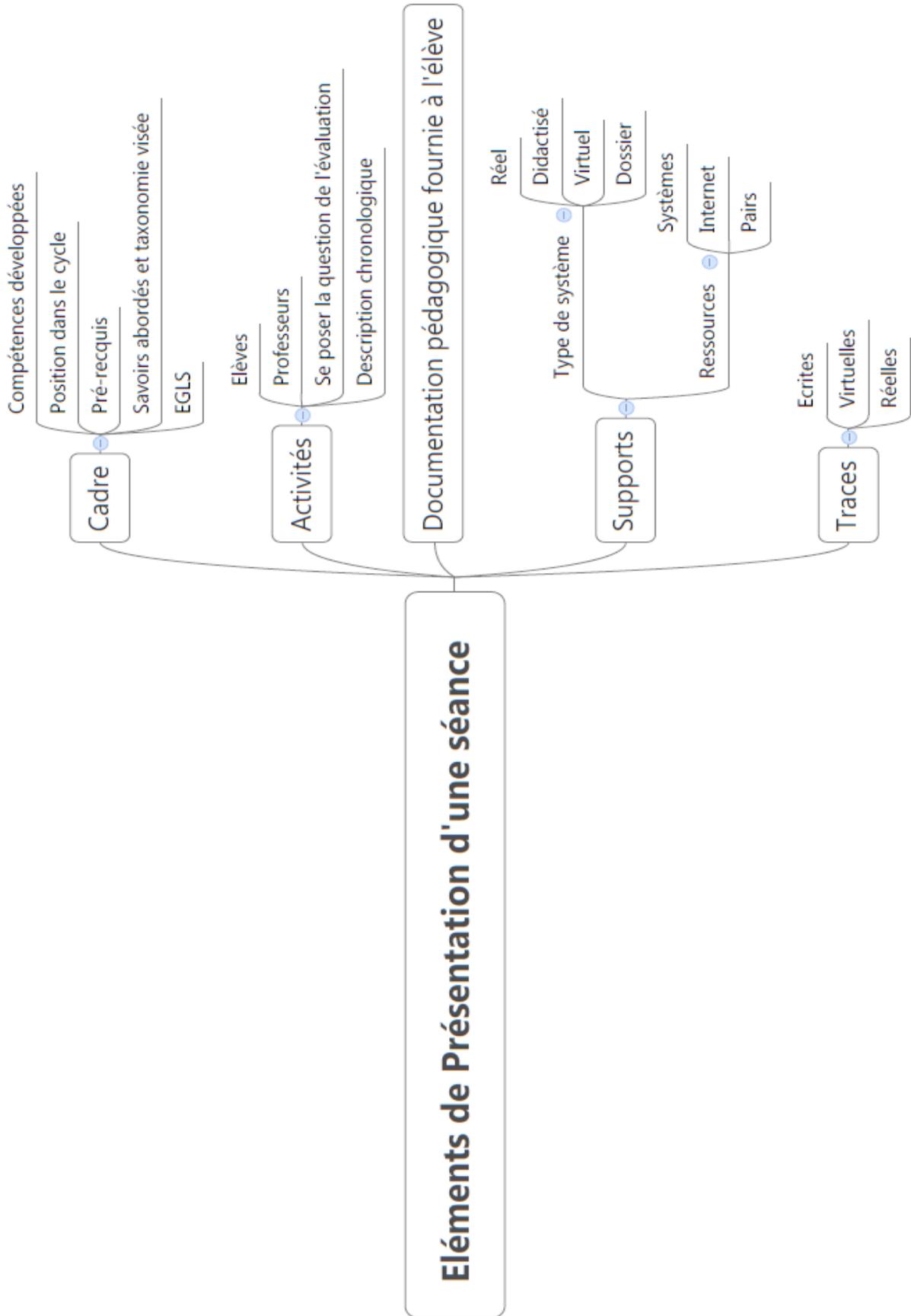
- **Annexe 1 : les éléments pédagogiques constitutifs d'une séance.**
- **Annexe 2 : les éléments d'évaluation.**

Exposé devant le jury : (durée : 40 minutes)

Exposer votre travail en présentant :

- **L'articulation de la séquence pédagogique afin de situer votre séance.**
- **Le déroulement d'une séance pédagogique.**

Entretien avec le jury : (durée 20 minutes).



Annexe 2

