



**MINISTÈRES
ÉDUCATION
JEUNESSE
SPORTS
ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
RECHERCHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RAPPORT DU JURY

SESSION 2026

Concours : CAPLP externe et CAFEP-CAPLP

Section : Génie Industriel

Option : Bois

Rapport de jury présenté par : Régis RIGAUD – Président du jury
IGÉSR -Inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	PAGE 3
RÉSULTATS STATISTIQUES	PAGE 4
ÉPREUVE ÉCRITE DISCIPLINAIRE	PAGE 5
ÉPREUVE ÉCRITE DISCIPLINAIRE APPLIQUÉE	PAGE 19
ÉPREUVE DE LECON	PAGE 28
ÉPREUVE D'ENTRETIEN	PAGE 33

Avant-propos

Ce rapport de jury se place dans la continuité de l'année précédente en ce qui concerne les épreuves écrites. Les épreuves d'admission s'inscrivent pour la troisième année dans un nouveau format avec l'épreuve d'entretien.

Les épreuves du CAPLP génie industriel option bois évaluent de façon complémentaire les compétences d'ordre scientifique, technologique, professionnel et pédagogique. Elles doivent aussi mesurer le potentiel d'adaptabilité du candidat pour faire évoluer sa pédagogie et montrer sa capacité à suivre de façon réfléchie les mutations d'un secteur aux activités variées en perpétuelle évolution. Des produits récents et innovants doivent illustrer en permanence les enseignements de la voie professionnelle.

Dans la continuité des années précédentes, les deux épreuves écrites ont donné des résultats peu satisfaisants dans leur globalité. Cette session n'a pas permis de pourvoir tous les postes offerts au concours, le nombre de candidats inscrits et présents aux épreuves écrites étant en diminution.

La première épreuve écrite *disciplinaire* est construite de manière à évaluer un spectre large de compétences et de connaissances scientifiques, technologiques et professionnelles, nécessaires à la maîtrise des activités de conception, de dimensionnement, de fabrication, de confort de l'habitat en agencement et de gestion de chantier. Tous les champs de la construction et de la fabrication bois sont susceptibles d'être couverts par les futurs sujets. Le questionnement s'appuie sur des compétences ciblées en BTS.

Afin de bien préparer la deuxième épreuve écrite *disciplinaire appliquée*, je conseille fortement aux futurs candidats de lire attentivement les commentaires liés à cette épreuve, contenus dans ce rapport et les précédents et de bien analyser les sujets. Cette épreuve nécessite une analyse des référentiels définissant les différents baccalauréats professionnels de la filière bois et consultables sur le site EDUSCOL du ministère <https://eduscol.education.fr/cid47640/le-baccalaureat-professionnel.html#lien3>. La connaissance des textes définissant le fonctionnement des lycées professionnels et l'organisation des enseignements en baccalauréats professionnels est un préalable incontournable, pour exemple la transformation de la voie professionnelle, initiée depuis 2018 et la réforme du lycée professionnelle de 2023.

Concernant les épreuves d'admission, le constat pour l'épreuve de *leçon* reste comparable à ceux des sessions précédentes. Celle-ci s'appuie sur les investigations et analyses effectuées au préalable pendant les travaux pratiques. Le jury attend que les candidats prennent davantage appui sur le dossier technique et les activités menées lors des travaux pratiques pour préparer leur proposition pédagogique.

L'épreuve dénommée *entretien* vise quant à elle à identifier les motivations du candidat et son aptitude à se projeter dans le métier de professeur au sein du service public de l'éducation.

Le jury attend des candidats, et ce pour l'ensemble des épreuves, une expression écrite et orale de qualité, un comportement et une présentation adaptés aux circonstances particulières d'un concours de recrutement de cadres de la catégorie A de la fonction publique.

Pour l'excellente tenue de ce concours, je remercie l'ensemble du jury et les personnels du lycée Malraux de Remiremont.

Pour conclure, je souhaite que ce rapport de jury soit une aide efficace pour les futurs candidats au CAPLP génie industriel option bois.

Régis RIGAUD

Président du jury

STATISTIQUES

- CAPLP Public

Inscrits	Nombre de postes	Présents à la 1 ^{re} épreuve d'admissibilité	Présents à la 2 ^e épreuve d'admissibilité	Admissibles	Présents aux deux épreuves d'admission	Admis
73	14	61	58	21	20	11

Moyenne obtenue par le premier candidat admissible	11,23/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admissible	07/20
Moyenne obtenue par le premier candidat admis	13,57/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admis	10,53/20

- CAPLP Privé

Inscrits	Nombre de postes	Présents à la 1 ^{re} épreuve d'admissibilité	Présents à la 2 ^e épreuve d'admissibilité	Admissibles	Présents aux deux épreuves d'admission	Admis
18	2	15	14	5	5	2

Moyenne obtenue par le premier candidat admissible	13,03/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admissible	08,37/20
Moyenne obtenue par le premier candidat admis	15,92/20
Moyenne obtenue par le dernier candidat admis	14,08/20

ÉPREUVE « écrite disciplinaire »

Le sujet est disponible en téléchargement sur le site du ministère :
<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/media/16405/download>

ÉLÉMENTS DE CORRECTION

PARTIE 1 : Étude de la réglementation et du contexte de réalisation.

Question 1

Localisation	Désignation	Finition	Nombre	Dimensions H x la	Sens d'ouverture	Oculus	Dispositif	Degré au feu	Nombre de paumelles	Moment de fermeture des porte	Question N°2	Mode de fermeture
B7 Circulation	Bloc Porte 2 vantaux	Pré-peint	1	2040 x 1860	Va et vient	Oui	DAS ventouses murales	EI30	Pivot	Force 2 EN 13-17Nm	13-2	
Circulation	Bloc Porte 2 vantaux	Pré-peint	5	2040 x 1860	Va et vient	Oui	DAS pivot linteau intégré	EI30	Pivot	Force 3 EN 18-25 Nm	18-2	
D9 Sortie de secours	Bloc Porte 1 vantail	Pré-peint	1	2040 x 930	Droit	Non	Ferme porte	EI30	4	Force 3 EN 18-25 Nm	18-1	
B7 Salle de soin	Bloc Porte 1 vantail	Pré-peint	1	2040 x 1230	Droit	Non	Ferme porte	EI30	4	Force 5 EN 37-53 Nm	37-1	
D9 Ménage	Bloc Porte 1 vantail	Pré-peint	1	2040 x 930	Gauche	Non	Ferme porte	EI30	4	Force 3 EN 18-25 Nm	18-1	
C7 Stock, Décontamination	Bloc Porte 1 vantail	Pré-peint	2	2040 x 930	S:Gauche D:droite	Non	Ferme porte	EI30	4	Force 3 EN 18-25 Nm	18-1	
D8 Bain commun	Bloc Porte 1 vantail	Pré-peint	1	2040 x 1230	Gauche	Non	Ferme porte	EI30	4	Force 5 EN 37-53 Nm	37-1	
Chambres	Bloc Porte 1 vantail	Stratifié	9 + 11	2040 x 1230	9 Droite 11 Gauche	Non	Sans	EI30	4			
Chambres	Porte galandage	Stratifié	20	2040 x 930	Coulissante	Non	Sans	EI30				
Circulation	Gaine technique	Pré-peint	9 + 11	1760 x 700	9D en tirant 11 G en tirant, (inverser si proposition en poussant)	Non	Sans	CF 1H	3			Allège à 480mm

Question N° 5 : Autres prescriptions pour la pose: En fin de chantier, fournir le DOE et DIUO. (Page 13, 1.8 CCTP) ; Refouillement et scellement à inclure dans le prix unitaire; Joint élastique élastomère et calfeutrement autour des cardes pour répondre aux objectifs de résistance au feu et d'affaiblissement acoustique. Mise en oeuvre des ouvrages dans les conditions de normalisation...

Question 2 Voir Tableau précédent.

Question 3 Définition thermo-constant : La qualité de fonctionnement du ferme porte reste stable malgré les variations même importantes de température.

Prescriptions de pose : Les fermes portes à bras seront avec bras anti-vandalisme, posé en applique en partie haute avec fixations invisibles. Ceux pour les portes extérieures seront thermo-constant.

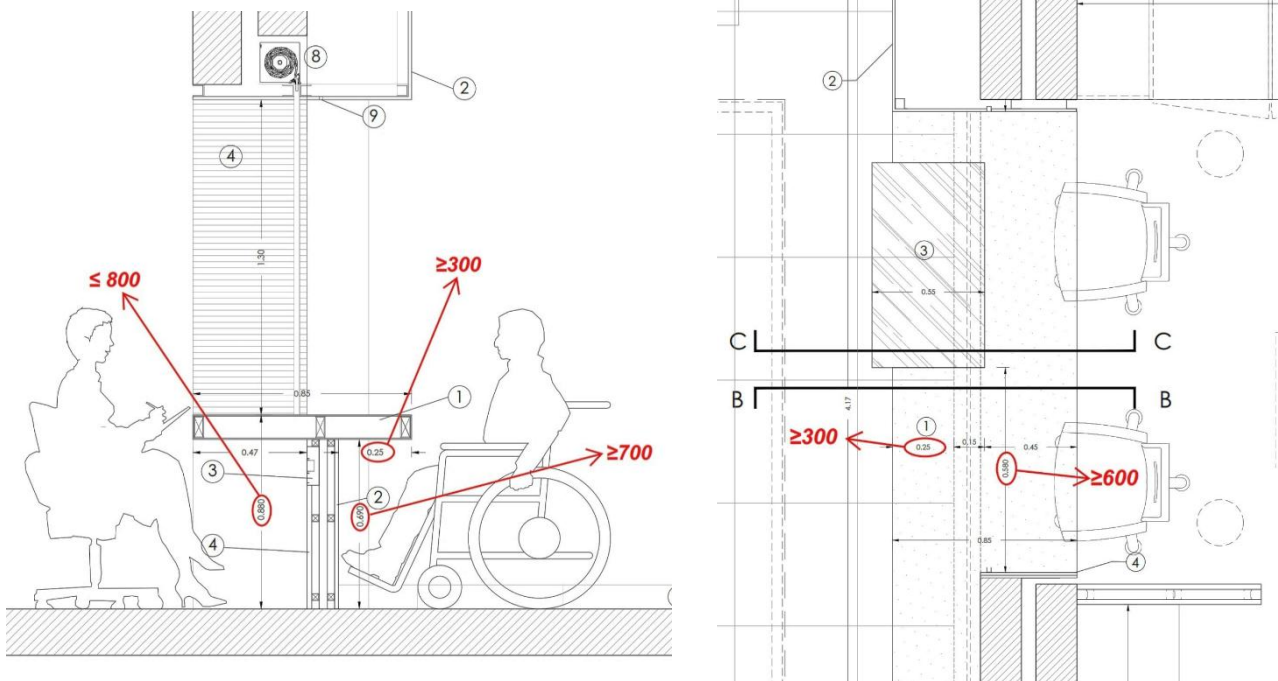
La force de fermeture doit respecter la norme européenne EN 1154 pour tous les types de fermes portes.

Question 4 Définition DAS : Dispositif Actionné de Sécurité.
 Utilité : C'est un système qui va permettre par une simple action de déclenchement d'alerte incendie de déverrouiller et fermer les portes bloquées en position ouvertes, pour empêcher la propagation du feu.
 Norme à respecter : NFS 61-937 + EN 1155

Autres éléments constituant les portes va et vient :
 Les portes double action sont équipées d'oculus. Systèmes électromagnétiques.

Question 5 Voir tableau des portes question N°1

Question 6



Question 7 Instructions réglementaires : Prévenir le risque de chutes et assurer la protection collective ; Effectuer les travaux à partir d'un plan de travail ; Prévenir les chutes de hauteur avec un garde corp ; Si ce n'est pas possible d'installer un plan de travail utiliser un équipement approprié (Seulement pour un travail temporaire) ; assurer un moyen d'accès adapté à la circulation ; Ne pas utiliser d'échelles, escabeaux ou marchepieds comme poste de travail ; Être sous la surveillance et/ou être en possession de la formation R408 en cas de montage d'un échafaudage. De façon plus générale, respecter les mesures du plan général de coordination en matière de sécurité et protection de la santé (PGCSPS) et le cahier des clauses techniques communes et administratives particulières (CCTC (Cahier des clause techniques communes) et CCAP (cahier des clauses administratives particulières)).

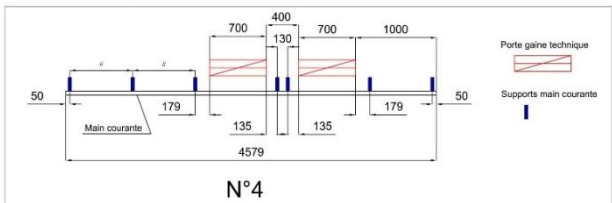
Proposition de matériel :
 Utilisation de PIR (Plateforme individuelle roulante) pour une position de travail jusqu'à 2,5m maximum du sol ou PIRL (Plateforme individuelle roulante légère) s'il la hauteur de travail n'excède pas une hauteur de 1m du sol. Dans les deux cas aux normes Françaises NF.

► **Réglementation et conditions de fixation des mains courantes des zones de circulation.**

Question 8 Hauteur réglementaire de la main courante de circulation : Partie la plus haute au maximum de 900 mm du sol fini.

Question 9

DETERMINATION DU NOMBRE DE SUPPORTS DE FIXATION DE MAINS COURANTES							
Numéro de main courante	Longueur profilé	Nombre de porte gaine technique	Position de la 1er Porte gaine technique	Calcul du nombre d'espace hors porte gaine technique	Arrondi du nombre d'espace	Valeur d'un espace (hors espace, face aux gaines techniques)	Nombre total de supports de fixation
1	5449	0	0	4,54	5	1069,8	6
2	1170	1	250	0,07	1	1070	2
3	3840	2	500	1,09	2	655,5	7
4	4579	2	1000	1,29	2	775	7
5	1600	0	0	1,33	2	750	3
6	5102	0	0	4,25	5	1000,4	6

Exemple de calcul, main courante N°4: $4579-50-1014-130-1014-771-50=1550/1200=1,2$ donc 2 espaces. Nombre de support avec le dessin ci-dessous.  N°4	Nb total de supports	31
---	-----------------------------	-----------

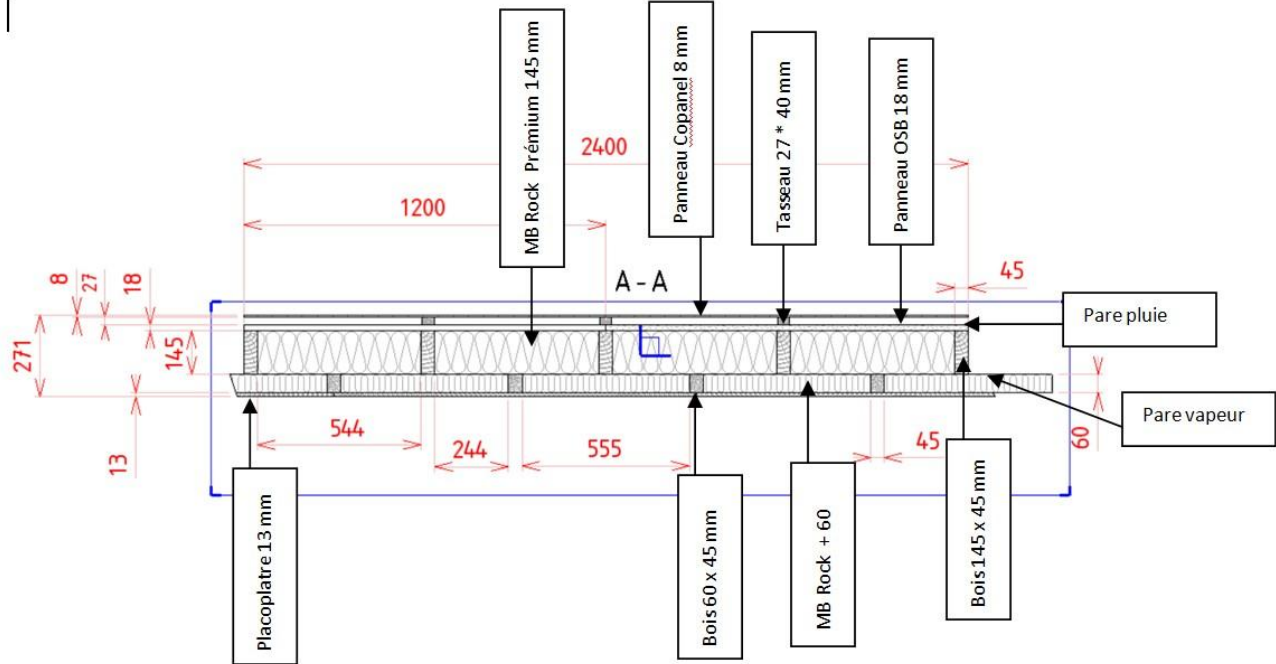
Les chevilles préconisées pour la pose des supports de main courante sont des chevilles à expansion pour placoplâtre et chevilles "Fisher" pour les murs béton.

Question 10

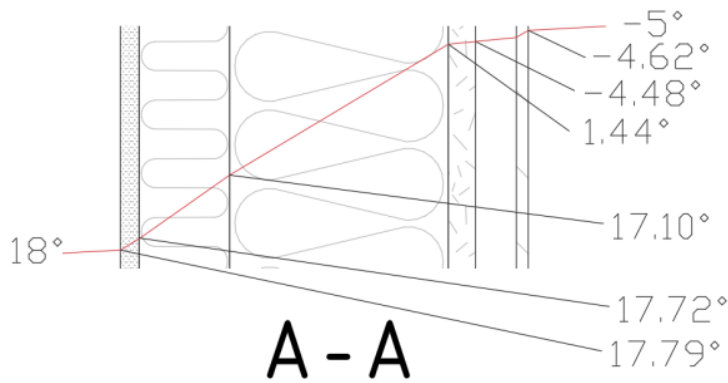
► Réglementation thermique d'une paroi

	Epaisseur	λ	r
Désignation	en mètre	en W/m.°C	en m².°C/W
Rse			0,06
parement extérieur Copanel	0,008	0,42	0,02
panneau osb 18	0,018	0,1	0,18
Isolant 145 mm	0,145		4,50
Isolant 60 mm	0,06		1,70
Plaque de plâtre	0,013		0,04
Rsi			0,11
		R	6,61
		U en W/m².°C	0,15

Question 11



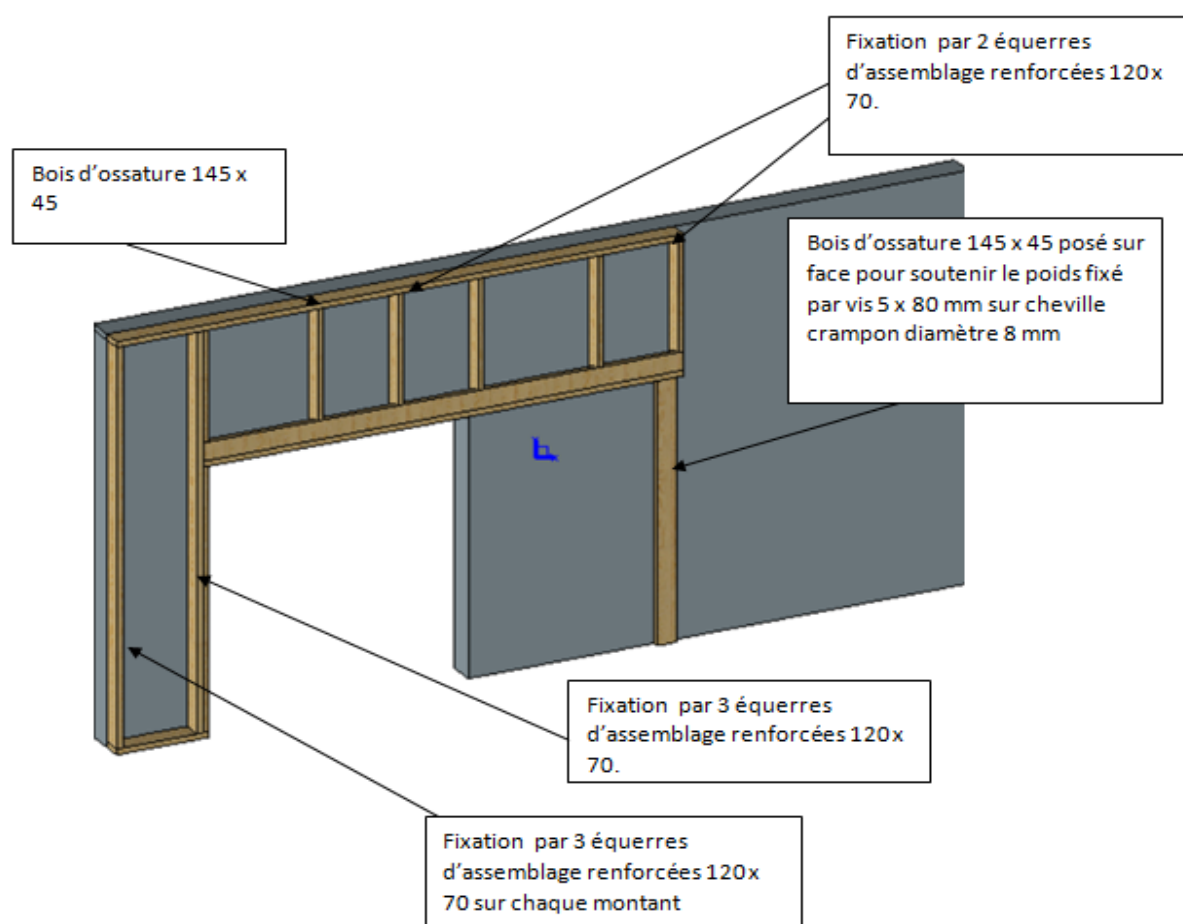
Question 12



PARTIE 2 : Étude de conception d'une structure

Question 13

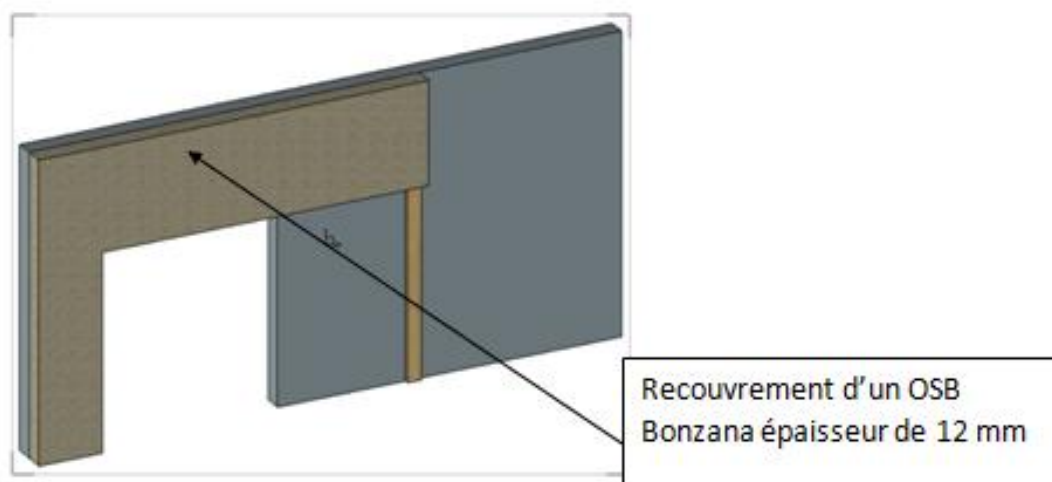
Réalisation structure principale



Question 14

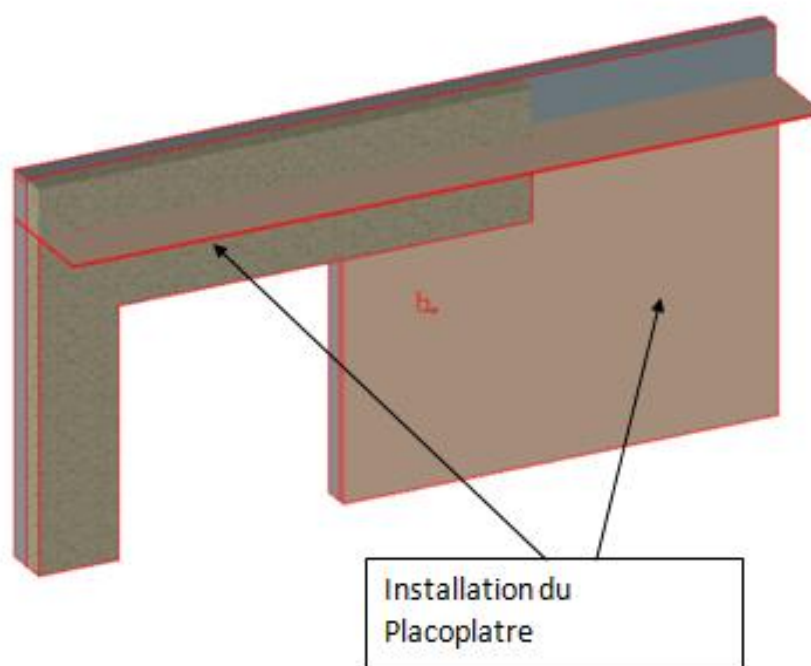
Quantitatifs
2 montants 2720 * 145 * 45
6 montants 410 * 145 * 45
2 montants (reprise charge) 2300 x 145 x 45
1 traverse haute 4183 x 145 x 45
2 traverses linteau 3510 x 145 x 45
1 traverse basse 673 x 145 x 45
46 vis 5 x 120 (assemblage structure)
4 équerres 100 * 70
12 chevilles diamètre 8 mm (équerres et montant contre le mur)
16 vis 5 x 45 (équerres)
4 vis 5 * 90 (montant contre le mur)

Réalisation de la peau de la structure

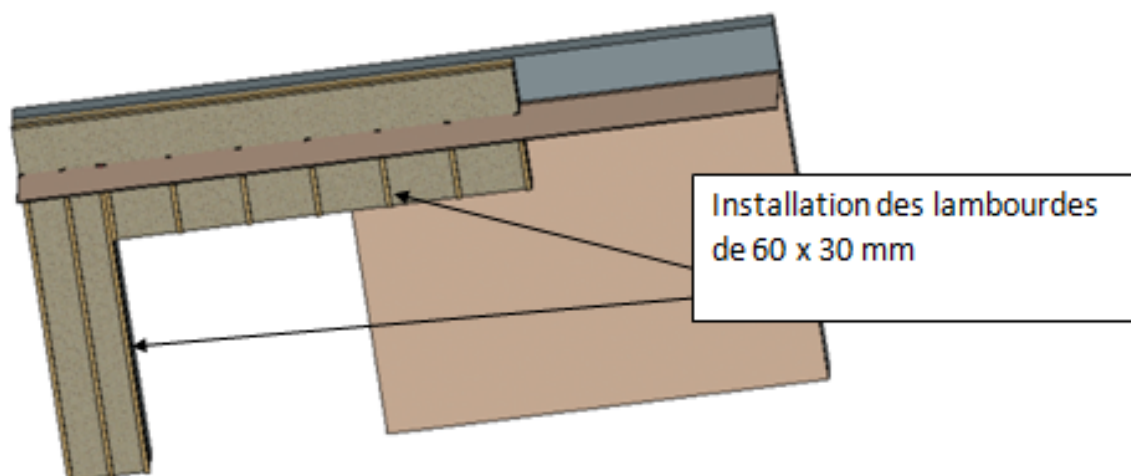


1 plaque OSB de 2800 x 1196 en 12 mm (1 largeur de 2800 x 673 et 1 largeur de 2800 x 500)
1 plaque OSB de 2500 x 625 (710 x 500)
50 vis 4 x 40 mm

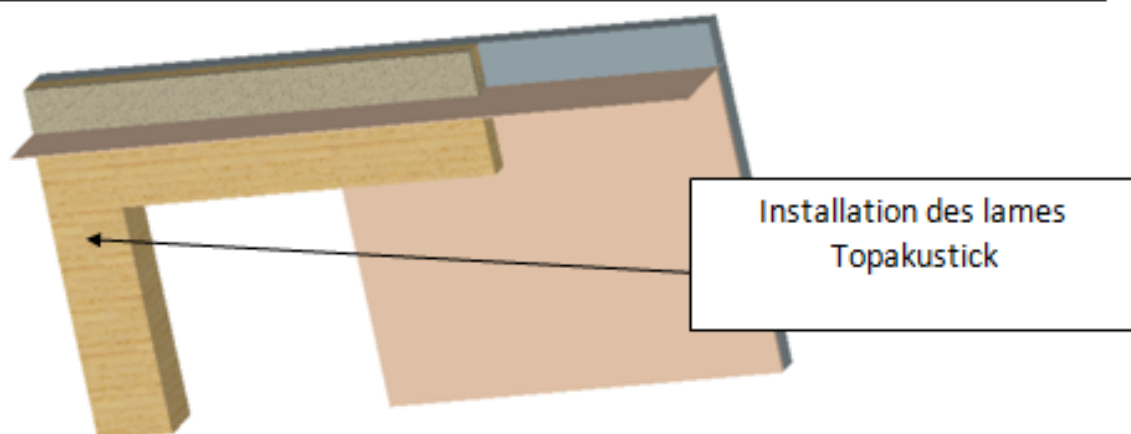
Réalisation du plafond et du doublage



Réalisation du parement Topakustick



Quantitatifs
3 montants 2460 x 60 x 30 (partie gauche)
2 montants 2300 x 60 x 30 (tableau gauche)
9 montants 530 x 60 x 30 (partie haute)
5 pièces 395 x 60 x 30 (retours sous linteau)
24 vis 4 * 50 mm (fixation sur structure OSB)
10 vis 4 x 60 mm (fixation sur mur parpaing)
10 chevilles nylon diamètre 8 mm (fixation sur mur parpaing)



Quantitatifs	Total
2 lames 4230 x 128 mm (coté gauche et partie haute)	8260 mm
4 lames 1830 x 128 mm (sous linteau)	7320 mm
17 lames 720 x 128 mm (coté gauche)	12 240 mm
17 lames 417 x 128 mm (retour mur)	7089 mm
2 lames 84 x 128 (retour coté gauche)	168 mm
Total	35 077 mm
Nombre de lames en 2580 mm (minimum)	14 lames

PARTIE 3 : Étude mécanique des armoires suspendues.

Question 15 Longueur : $1200-40-20-1=1139\text{mm}$ Largeur : $600-18-1-4-32=545\text{mm}$ ou 546mm si l'épaisseur du chant n'a pas été prise en compte. Deuxième calcul possible en largeur $550-4-1=545\text{mm}$ ou 546mm (si chant non pris en compte).

Question 16 $1,139 \times 0,545 \times 0,016 \times 660 = 6,555 \text{ kg}$
 $6,555 \times 9,81 = 64,30 \text{ N}$
 $12 \times 1,139 \times 0,545 = 7,449 \text{ daN}$ soit $74,5 \text{ N}$
 $74,5 + 64,30 = 138,8 \text{ N}$ pour la tablette.
 $p_{\text{total}} = 138,8 / 545 = 0,25467 \text{ N}\cdot\text{mm}^{-1}$

Question 17 $I_{G,z} = b \times h^3 / 12 = (545 \times 16^3) / 12 = 186\,027 \text{ mm}^4$
 $I_{G,z} / V = b \times h^2 / 6 = (545 \times 16^2) / 6 = 23\,253 \text{ mm}^3$

Question 18 $M_{f,z \text{ max}} = p \times l^2 / 8 = (0,25467 \times 1139^2) / 8 = 41\,300,03 \text{ N}\cdot\text{mm}$
 $\sigma_{\text{max}} = M_{f,z \text{ max}} / I_{G,z} \times h/2 = 41\,300 / 186\,027 \times 16/2 = 1,7761 \text{ MPa}$
 $R_e = 11 \text{ MPa}$
 $\sigma_{\text{max}} < R_e \quad 1,776 < 11$

La contrainte max étant inférieure à la limite de résistance à la flexion, l'étagère résiste mécaniquement au chargement.

Question 19 $f_{\text{adm}} = 1139 / 300 = 3,79 \text{ mm}$
 $E_{o,\text{moyen}} \geq 1600 \text{ Mpa}$
 $f_{\text{inst}} = (5 \times p \times L^4) / (384 \times E_{o,\text{moyen}} \times I_{G,z}) = (5 \times 0,25467 \times 1139^4) / (384 \times 1600 \times 186\,027) = 18,75 \text{ mm}$
 $f_{\text{inst}} < f_{\text{adm}} \quad 18,75 \text{ mm} < 3,79 \text{ mm}$

Les caractéristiques ne sont pas satisfaisantes puisque la flèche finale est supérieure à la flèche admissible.

Question 20 La condition de résistance mécanique est respectée mais pas celle de la flèche admissible. L'étagère ne répond pas au cahier des charges.

- 1) Ajouter un renfort (bandeau de 40 à 50 mm fixé sous l'étagère).
- 2) Ajouter un point d'appui (séparation centrale).
- 3) Utiliser un matériau avec une résistance à la flexion plus importante.

PARTIE 4 : Étude de fabrication d'armoires et d'un caisson.

Question 21

Total Nomenclature et masse des placards 1200 mm Niveau R1, R2, R3 Zone G3						
Désignation	Unité	Total	Total surface	Total cubage	Masse en Kg pour 1 Placard	Masse en Kg pour 51 Placards
Masse volumique PP16 mm	665 Kg·m ⁻³	PP 16 mm	2,376816	0,038029	25,29	1289,76
Masse volumique PP18 mm	665 Kg·m ⁻³	PP 18 mm	3,768216	0,067828	45,11	2300,38
Masse volumique PPSM 16 mm	660 Kg·m ⁻³	PPSM 16 mm	5,873588	0,093977	62,03	3163,28
Masse volumique Stratifié	125 g·dm ⁻³	Stratifié décor	6,133432	0,004907	0,61	31,28
Masse volumique Contre-balancement	125 g·dm ⁻³	Contre Balancement	6,133432	0,004907	0,61	31,28
Masse bande de chant	1,5kg·10m	Bande de chant en mètre linéaire	24182		3,63	184,99
Consommation Colle néoprène	120 g·m ⁻²	Colle Néoprène	18,72705		2,25	114,61
Masse des quincailleries		Quincaillerie			1,10	56,10
Coefficient d'exploitation grandes étagères	12 daN·m ⁻²	Charge d'exploitation			22,41	
Coefficient d'exploitation petites étagères et penderie	5 daN·m ⁻²	Charge d'exploitation			7,63	
TOTAL Masse Placard Kg					170,66	8703,64

Question 22

La masse d'un placard est de 170,67 Kg charge d'exploitation comprise, soit : $271,67/2 = 135,835$ kg par cheville. La pose s'effectue sur un mur en béton armé. La fixation se fait depuis l'intérieur du meuble avec l'utilisation de deux chevilles en partie haute.

La référence des chevilles utilisable sont : SX Plus 8 x 65 Ref : 568108 (Charge de 150 daN/ cheville).

Il est nécessaire d'utiliser des vis plus longues (5 x 100) pour pouvoir traverser les 32mm de panneau.

SX Plus 10 x 50 Ref : 568010 (Charge de 140 daN/ cheville). Vis plus longues (8 x 80).

Il est préférable d'ajouter deux chevilles en partie centrale pour une meilleure stabilité.

Question 23

La dimension finie des montants est de 2029 x 581 et celle des traverses de 1140 x 581. Soit une cote de débit de 2044 x 596 et 1155 x 596.

Calculs : $3060/2044 = 1,49$ soit 1 pièce
 $3060/596 = 5,13$ soit 5 pièces
 $1310/1155 = 1,13$ soit 1 pièce
 $1310/596 = 2,19$ soit 2 pièces
 $2044 + 596 = 2640$ soit moins que 3060

Dans un panneau il est possible de réaliser 5 traverses.

Dans un panneau il est possible de réaliser 2 montants et une traverse.

Il faut 51 panneaux pour réaliser 102 montants et 51 traverses.

Il faut 11 panneaux pour réaliser les 51 traverses manquantes.

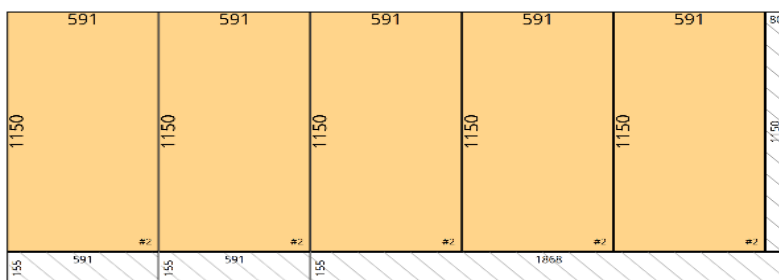
Au total il faut 62 panneaux de 3060 x 1310.

10 panneaux pour le débit de traverses :

Commande: placards HEPAD	Date:	Date d'achèvement:
Matériau: PP 18mm	Épaisseur: 18	

SketchCut PRO

Pièces sur panneau			
#	Longueur	Largeur	Nombre
2	1150	591	5



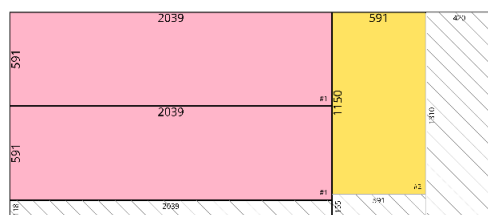
3060 X 1310 - 1 (62)

51 Panneaux pour le débit de montants et traverses :

Commande: placards HEPAD	Date:	Date d'achèvement:
Matériau: PP 18mm	Épaisseur: 18	

SketchCut PRO

Pièces sur panneau			
#	Longueur	Largeur	Nombre
1	2039	591	2
2	1150	591	1



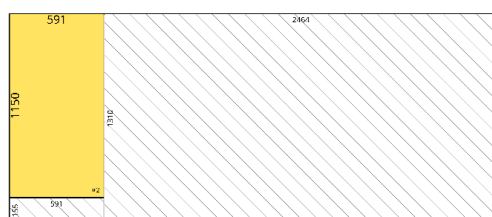
3060 X 1310 - 11 (62)

1 panneau pour le débit de la traverse manquante :

Commande: placards HEPAD	Date:	Date d'achèvement:
Matériau: PP 18mm	Épaisseur: 18	

SketchCut PRO

Pièces sur panneau			
#	Longueur	Largeur	Nombre
2	1150	591	1



3060 X 1310 - 62 (62)

Question 24 ▶ Établissement d'une fiche pour le transport.

Le volume d'un placard monté est de
 $2,03 \times 1,2 \times 0,6 = 1,416 \text{ m}^3 + 5\% = 1,4868 \text{ m}^3 \times 51 = 75,82 \text{ m}^3$

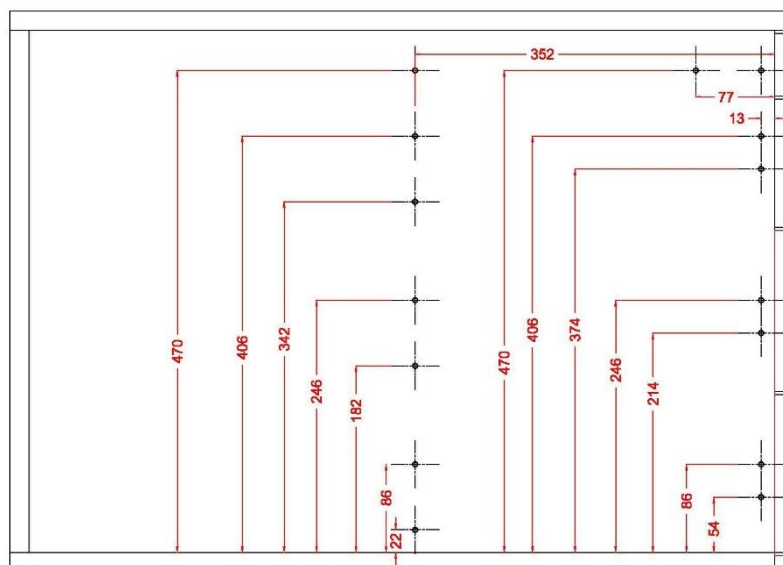
La masse d'un placard est de
 $170,67 \text{ kg} + 5\% = 179,3035 \text{ kg} \times 51 = 9139,37 \text{ kg}$

Caissons des bureaux

Question 25 Hauteur : 509 mm
 Profondeur : mini : 768 mm
 Épaisseur : 19 mm

Question 26 Tourillon + excentrique ; clamex , Système invis

Question 27



PARTIE 5 : étude de coût et d'investissement

Question 28

Repère	Nombre	Longueur	largeur	dimension périphérie ml	Longueur placage ml	Nombre rangée perçage	Tronçonnage		Délignage		Calibrage		Préparation CN	Calibrage	Rainurage	Perçage
							SCP		SCP		SCF		CN			
							TP	TU	TP	TU	TP	TU	TP	TU	TU	TU
PC-TC-MR	200	350	150	1,00	0,30	3	8,00	18,00	8,00	42,00			50,00	60,00	12,00	120,00
PD-TC-MR	100	1 200	350	3,10	3,10	2	8,00	21,00	8,00	72,00			50,00	93,00	14,00	40,00
PB-TC-MR	100	1 162	350	3,02	2,32	2	8,00	21,00	8,00	69,72			50,00	90,72	14,00	40,00
PF-TC-MR	100	1 182	150	2,66	-	0	8,00	9,00	8,00	70,92	5,00	159,60				
PI-TC-MR	100	332	131	0,93	0,13	4	8,00	7,86	8,00	19,92			50,00	27,78		80,00
FT-TC-MR	200	598	166	1,53	1,53	1	8,00	19,92	8,00	71,76			50,00	91,68		40,00
Total temps :							48,00	96,78	48,00	346,32	5,00	159,60	250,00	363,18	40,00	320,00
Coût horaire :							55,00	55,00	55,00	55,00	65,00	65,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Coût :							26,40	53,23	26,40	190,48	3,25	103,74	275,00	399,50	44,00	352,00

Légende :

TP : temps de préparation

TU : temps d' usinage

Les temps sont en centièmes d' heures.

Repère	Nombre	Longueur	largeur	dimension périphérie ml	Longueur placage ml	Nombre rangée perçage	Placage chant		Vissage coulisse		Assemblage		Installation des façades		Emballage		
							PL		MANU		MANU		MANU		MANU		
							TP	TU	TP	TU	TP	TU	TP	TU	TP	TU	
PC-TC-MR	200	350	150	1,00	0,30	3	11,00	24,00	25,00	156,00	18,00	1120,00	5,00	720,00	10,00	2500,00	
PD-TC-MR	100	1200	350	3,10	3,10	2	11,00	124,00									
PB-TC-MR	100	1162	350	3,02	2,32	2	11,00	92,96									
PF-TC-MR	100	1182	150	2,66	-	0											
PI-TC-MR	100	332	131	0,93	0,13	4	11,00	5,24	25,00	156,00							
FT-TC-MR	200	598	166	1,53	1,53	1	11,00	122,24									
Total temps :							55,00	368,44	50,00	312,00	18,00	1120,00	5,00	720,00	10,00	2500,00	Total :
Coût horaire :							65,00	65,00	35,00	35,00	25,00	25,00	35,00	35,00	70,00	70,00	
Coût :							35,75	239,49	17,50	109,20	4,50	280,00	1,75	252,00	7,00	1750,00	4 171,18

Question 32

Pour faire :	Il faut avoir fait :														Niveaux d'antériorités et niveaux d'usinage												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	A	X	X		X		X	X	X		X	X		X	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0			
	B												X		1	0											
	C				x										1	0											
	D	X	X	X		X		X	X	X	X	X		X	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
	E														0												
	F			x		x				x					3	2	1	0									
	G														0												
	H		X	X		X		X		X		X	X		8	7	6	5	4	3	2	1	0				
	I			x		x									2	1	0										
	J	X	X	X		X		X	X		X	X		X	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
	K		X										X		2	1	0										
	L			X		X	X		X						4	3	2	1	0								
	M														0												
	N						X								1	0											
Phases correspondantes aux niveaux d'usinages																											
															E G M	B C N	I K	F	L				H	A	J	D	

Question 33

Réponse question 32 : Planning au plus court

Jour	LUNDI 13 MAI								MARDI 14 MAI								MERCREDI 15 MAI								JEUDI 16 MAI								VENDREDI 17 MAI								
Heures	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Robert	E	E	E	E	C	C	C	C	M	M	B	B	G	N	N	N																									
Thierry									I	I	F	F	K	K	L	L	H	H	H	H	A	A	A	A	J	J	J	J	J	J	J	D	D								

Réponse question 33 : Planning avec la réception du chant le mercredi à 17h00.

	Samedi 10 Mars								Dimanche 11 Mars								Mardi 12 Mars								Mercredi 13 Mars								Jeudi 14 Mars							
Heures	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Robert	E	E	E	E	C	C	C	C	M	M	B	B	G	N	N	N																								
Thierry									I	I	F	F	L	L																										

Réponse question 33 : Autre solution

Heures	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Robert	E	E	E	E	C	C	C	C	M	M	B	B	G	N	N	N																									
Thierry									I	I	F	F	L	L			H	H	H	H	A	A	A	A	J	J	J	J	J	J	K	K	D	D							

COMMENTAIRES DU JURY

PARTIE 1 : Étude de la réglementation et du contexte de réalisation.

Compétences attendues :

- exploiter et consigner des informations réglementaires ;
- justifier des choix en cohérence avec des critères réglementaires ;
- calculer et proposer une solution technique ;
- modélisation de coupes techniques et d'un diagramme.

Commentaires

Les questions de cette partie évaluent les connaissances en réglementation ainsi que la capacité à extraire les informations pertinentes pour la pose de portes et de mains courantes dans un EHPAD. La représentation d'une paroi à ossature bois avec isolation sollicitait également des compétences plus techniques.

Composée de douze questions, cette partie est la mieux maîtrisée par les candidats, avec les résultats les plus élevés. Toutefois, la lecture des documents techniques reste souvent insuffisamment approfondie pour permettre des réponses pleinement exactes. La qualité des coupes techniques demeure inégale : certaines manquent de lisibilité, de précision et de rigueur graphique.

PARTIE 2 : Étude de conception d'une structure

Compétences attendues :

- interpréter une solution constructive et réaliser des croquis ;
- exploiter des données techniques ;
- recenser des besoins et proposer des solutions constructives ;
- établir un quantitatif des matériaux nécessaires au projet.

Commentaires

Cette étude constructive sollicitait une approche plus spécifique au bâtiment et à la mise en œuvre. Les croquis, schémas et représentations graphiques fournis par les candidats sont souvent peu exploitables, en raison d'un manque de clarté, de l'absence de légendes et de proportions approximatives. L'approfondissement technique attendu est rarement atteint. Plusieurs réponses manquent de logique, de précision ou ne répondent pas explicitement à la question posée.

Le recensement des matériaux ainsi que les propositions quantitatives formulées ne permettent pas, dans de nombreux cas, d'envisager la fabrication et la pose du caisson, ce qui témoigne d'une maîtrise insuffisante des exigences constructives.

PARTIE 3 : Étude mécanique des armoires suspendues.

Compétences attendues :

- identifier les données d'études ;
- contrôler des dimensions ;
- exploiter et consigner des données techniques et de calcul ;
- vérifier la contrainte de flexion et de la flèche instantanée de l'étagère d'une armoire ;
- interpréter des résultats ;
- vérifier et justifier des choix en cohérence avec des critères réglementaires ;
- proposer des solutions techniques et constructives en lien avec les contraintes données.

Commentaires

Cette partie visait à évaluer le niveau des candidats en étude mécanique d'un ouvrage. Elle figure parmi les moins maîtrisées, en raison d'un manque d'approfondissement et de maîtrise minimale d'outils scientifiques. Les conversions sont souvent mal exécutées, et les calculs comme les unités sont fréquemment absents. Le manque de préparation apparaît nettement, alors même que les documents fournissaient des informations techniques exploitables et des formules directement utilisables.

PARTIE 4 : Étude de fabrication d'armoires et d'un caisson.

Compétences attendues :

- établir des quantitatifs de matériaux et calculer une masse ;
- calculer, et déterminer un choix de fixation murale répondant à des critères réglementaires ;
- réaliser un calepinage pour le débit de panneaux ;
- établir une fiche de transport pour des matériaux ;
- proposer des solutions d'assemblage ;
- réaliser un plan de perçage de caisson avec le système 32

Commentaires

Composée de sept questions et orientée vers une approche plus industrielle, notamment en lien avec la préparation et la fabrication de mobilier, cette partie manque d'approfondissement. Les unités posent fréquemment des problèmes de conversion. Les documents fournis (nomenclature, calepinage) ainsi que les calculs courants dans le domaine du bois (surface, volume, masse) ne sont pas maîtrisés, ce qui conduit à des résultats souvent inexacts. La lecture des dossiers techniques nécessite une utilisation précise des données, mais les valeurs inscrites par les candidats ne conduisent malheureusement pas aux vérifications attendues.

PARTIE 5 : Étude de coût et d'investissement

Compétences attendues :

- calculer un temps de réalisation et un coût de fabrication ;
- comparer et calculer des temps d'emballage avec deux systèmes mécanisés ;
- justifier un choix rentable d'emballage.

Commentaires

Cette partie, fondée sur des tableaux de calculs de temps et de coût de fabrication, nécessitait une exploitation précise et détaillée des supports techniques afin d'obtenir des résultats fiables. Les défauts d'interprétation et le manque de maîtrise des méthodes de calcul entraînent de nombreuses erreurs ; très peu de candidats parviennent à des résultats corrects. Le comparatif des systèmes d'emballage présentait moins de difficultés, mais les erreurs de calcul n'ont pas permis d'aboutir à des justifications pertinentes.

PARTIE 6 : mise en œuvre sur chantier

Compétences attendues :

- établir un tableau des antériorités ;
- établir un diagramme de PERT ;
- compléter un diagramme de GANT.

Commentaires

Cette partie permettait d'évaluer le niveau de maîtrise des candidats en matière de planification. Très peu d'entre eux parviennent au résultat final. Le tableau des antériorités constitue un bon point de départ pour certains candidats, mais il n'est généralement pas exploité dans la suite du raisonnement. Cette partie est la moins traitée, et les productions restent souvent très superficielles.

Remarques générales et conseils aux candidats

Les copies présentent une forte hétérogénéité, avec des difficultés récurrentes de gestion du temps, de présentation et de rigueur formelle (unités, lisibilité, expression). L'extraction des données contenues dans les divers documents et le respect des consignes restent insuffisantes, entraînant des réponses incomplètes ou hors sujet. La production graphique est souvent peu exploitable et l'approche scientifique et technologique demeure fragile. Deux profils se distinguent (terrain / scientifique), chacun avec ses propres lacunes. La réglementation est la partie la mieux maîtrisée, tandis que la mécanique et la mise en œuvre sur chantier sont les plus faibles.

Recommandations :

Les candidats doivent adopter une méthode rigoureuse, identifier les parties indépendantes du sujet et organiser leur traitement. Une lecture attentive des questions et des documents est indispensable pour traiter l'ensemble du sujet, s'appropriier les données et analyser les problématiques en tenant compte du contexte industriel.

Il est nécessaire de renforcer les fondamentaux scientifiques et technologiques, de soigner la présentation (lisibilité, expression, respect des unités scientifiques) et de développer les compétences d'expression et de codage graphiques (croquis clairs, légendés, proportionnés). Les candidats doivent également exploiter pleinement les documents techniques fournis et consulter les rapports de jury et corrections des sessions antérieures.

L'enrichissement de la culture technique est essentiel : visites d'entreprises, de chantiers, compréhension de la chaîne numérique, préparation sur le long terme.

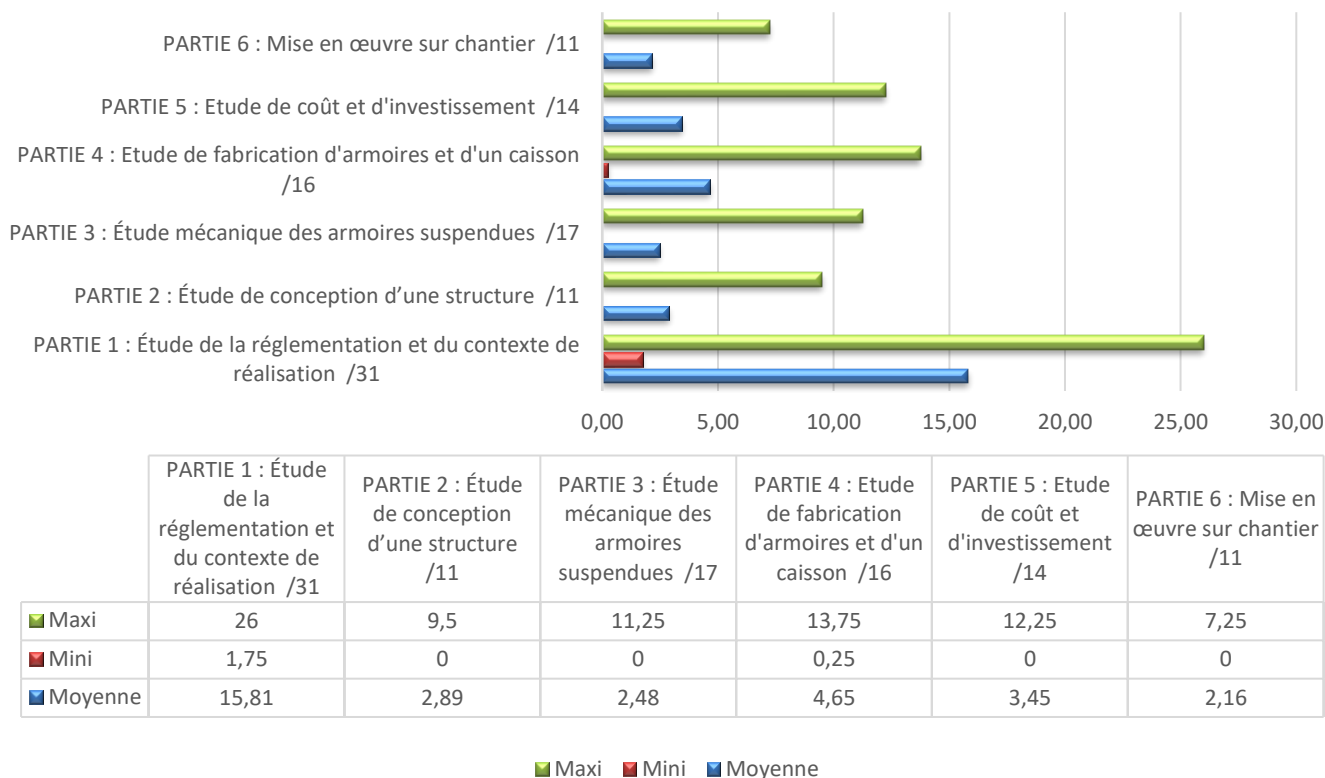
La préparation doit être adaptée aux profils :

- « terrain » → renforcer l'analyse et les bases scientifiques,
- « scientifique » → renforcer l'approche pratique et les réalités professionnelles.

Les parties mécanique et mise en œuvre sur chantier doivent faire l'objet d'un travail approfondi, car elles restent les plus fragiles.

Les candidats doivent enfin s'appuyer systématiquement sur les référentiels, qui regroupent l'ensemble des activités enseignées et constituent un cadre indispensable pour structurer les apprentissages et comprendre les attendus du concours.

Statistiques épreuve disciplinaire Public + Privé 61 candidats



ÉPREUVE « écrite disciplinaire appliquée »

Le sujet est disponible en téléchargement sur le site du ministère :
<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/media/16408/download>

ÉLÉMENTS DE CORRECTION

PARTIE 1 – ÉVALUER LE POTENTIEL PÉDAGOGIQUE DU PROJET DE RÉALISATION

Cette partie permet au candidat de s'assurer de la pertinence du "module de repos" dans le contexte de l'établissement. Elle demande au candidat de justifier l'implication de différentes filières de l'établissement, de démontrer les bénéfices de la pédagogie de projet et de vérifier la cohérence de l'ouvrage avec les objectifs du projet d'établissement et le référentiel des activités professionnelles du Bac Pro TMA. Elle aboutit à une présentation du projet par une méthode imposée (QQOQCCP).

Question 1.1

Au regard des documents techniques, et en s'appuyant sur le document DP1, quatre formations de l'établissement peuvent être mobilisées pour la réalisation du projet « module de repos » :

1. Bac Pro Technicien Menuisier Agenceur (TMA) : Responsable de la fabrication du tube central et du caisson.
2. Bac Pro Métier du Cuir option Sellerie Garnissage : Pour la réalisation de l'assise cintrée et du garnissage de confort.
3. CAP Menuisier : Peut intervenir sur la fabrication des éléments massifs (alaises, cadres) ou des opérations de débit.
4. BTMS Ébéniste : Pour les finitions de luxe (laque acrylique noire) et le placage complexe des niches.

Question 1.2

L'intérêt d'une pédagogie de projet et les points de vigilance permettant de garantir les bénéfices de cette forme d'enseignement :

Intérêts : donne du sens aux apprentissages par une réalisation concrète, favorise l'autonomie, développe le travail en équipe interdisciplinaire et place l'élève en situation professionnelle réelle.

Vigilances : veiller à ce que le projet n'occulte pas les connaissances théoriques, gérer le temps de fabrication pour respecter les échéances (PFMP), et assurer un suivi individuel pour que chaque élève maîtrise les compétences visées.

Question 1.3

Le document DP2 permet d'identifier des éléments concernant le contexte de l'établissement et de relier ceux-ci avec le projet de réalisation « module de repos ».

Le projet répond aux trois axes suivants :

- Excellence professionnelle : coloration « Agencement de luxe » par l'utilisation de matériaux nobles (hêtre massif, stratifiés Polyrey) et techniques de finition.
- Développement durable (E3D) : sensibilisation à l'éco-conception et au cycle de vie (choix des colles, gestion des chutes).
- Bien-être des élèves : réponse à une demande de la Maison des Lycéens (MDL) pour un espace de déconnexion.

Question 1.4

Le document DT3 permet de relier les tâches repérées de B à P avec les tâches du référentiel des activités professionnelles définies dans le document DP5 :

Repère	Tâche	Tâche du RAP (Bac Pro TMA)
B	Documents de fabrication	1.13 Établir les documents de fabrication et de suivi
C/D	Débit (panneaux/massif)	2.3 Optimiser et préparer les matériaux et les produits
E/F	Corroyage/Calibrage	2.4 Usiner des profils, des liaisons et des formes...
G	Fabrication Moules	2.2 Réaliser des gabarits et montages
H	Usinage des alaises	2.4 Usiner des profils, des liaisons et des formes...
I	Collage des éléments	2.7 Effectuer les opérations de montage
J	Collage des panneaux cintrés	2.5 Mettre en forme des éléments cintrés sur un seul plan dans un moule
K	Affleurage	2.7 Effectuer les opérations de montage
L	Placage	2.6 Plaquer des panneaux, des surfaces
M/N	Calibrage/Usinage	2.4 Usiner des profils, des liaisons et des formes...
O/P	Collage/Montage	2.7 Effectuer les opérations de montage

Question 1.5

Fiche de présentation en utilisant la méthode QQQQCCP (document DP3) en vue d'exposer le projet au conseil pédagogique de l'établissement. Le chiffrage du projet ne sera pas abordé sur ce temps :

Éléments de présentation issue de la méthode QQQQCCP :

- Qui ? Les élèves de 1ère TMA (fabrication principale) et Sellerie (assise) pour la MDL.
- Quoi ? Réalisation d'un « module de repos » ergonomique et luxueux.
- Où ? Sur le plateau technique bois (Zone Bac Pro TMA). L'enceinte du lycée régulièrement évoquée.
- Quand ? Fin d'année scolaire, sur une séquence de 5 semaines avant la PFMP n°4.
- Comment ? Pédagogie de projet, utilisation de la CN, placage et cintrage.
- Combien ? Chiffrage non abordé, un exemplaire.
- Pourquoi ? Valider les compétences de fabrication et sensibiliser au développement durable (label E3D).

PARTIE 2 – CONSTRUIRE UNE SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT

L'objectif ici est de démontrer une capacité de planification didactique sur une durée de 5 semaines. Le candidat doit organiser l'acquisition de compétences pour la fabrication du « tube central », définir des objectifs terminaux prioritaires et découper la formation en séances cohérentes tout en justifiant l'efficacité du temps alloué par rapport aux compétences visées.

Le centre de formation dispose d'un plateau technique conséquent, muni d'un centre d'usinage et de machines-outils conventionnelles. Un dossier technique est fourni aux élèves afin d'avoir une vue d'ensemble du projet.

Ce projet constitue un levier idéal pour aborder, dès les premières séances de formation :

- la traçabilité des matériaux et les labels environnementaux ;
- les risques liés aux colles et aux solvants utilisés dans l'agencement ;
- la gestion des chutes et des déchets ;
- les notions d'écoconception et de cycle de vie des produits.

Le groupe classe est composé de 15 élèves.

Question 2.1

Identification du nombre d'heures de spécialité par semaine permettant de réaliser le projet. (Les heures de projets et de co-intervention sont utilisées dans ce cadre-là) :

D'après l'emploi du temps (DP6), les heures mobilisables sont :

- Lundi : 5h (Co-intervention +Techniques professionnelles).
- Mardi : 0h30 (Co-intervention- 1heure quinzaine).
- Mercredi : 3h (Techniques professionnelles).
- Jeudi : 3h30 (Techniques professionnelles+ Projet).
- Total : 12 heures par semaine.

Question 2.2

la séquence de réalisation du tube central se limitera à une durée de 5 semaines. Elle se situera en fin d'année scolaire. La semaine 23 sera un temps consacré à la préparation de la période de formation en milieu professionnel (PFMP) N°4.

Objectifs et découpage (DR1/DR2)

- Compétence terminale prioritaire : C3.5 « Conduire les opérations de mise en forme et de placage ».
- Justification : le tube central est l'élément technique majeur reposant sur le cintrage et le placage complexe, cœur de cette séquence.

Décomposition suggérés :

S1 : Analyse technique et préparation du débit.

S2 : Fabrication des moules et Mise en forme et collage des panneaux cintrables

S3 : Placage des surfaces et usinage des liaisons (CN).

S4 : Montage à blanc, ajustements et finition des alaises.

S5 : Évaluation sommative et bilan de séquence.

Question 2.3

Cette question porte sur l'analyse du projet en termes de temps passé par rapport au nombre de compétence visées. Elle permet d'aborder la question de l'efficience (temps/formation) de ce projet de formation.

Analyse du ratio Temps / Compétences :

- Volume horaire engagé : la séquence dure 5 semaines à raison de 12 heures par semaine (spécialité, projet et co-intervention), soit un total de 60 heures en atelier.
- Compétences terminales visées : le référentiel du Bac Pro TMA est dense, couvrant 6 grandes fonctions (S'informer, Traiter, Fabriquer, Mettre en œuvre, Maintenir, Animer) et de nombreuses sous-compétences allant de C1.1 à C6.4.
- Densité pédagogique : sur ces 60 heures, le projet ne se limite pas à de la fabrication (C3). Il mobilise également la préparation (C2), le contrôle qualité (C4) et la communication (C6). De plus, il intègre des savoirs transversaux majeurs : éco-conception, gestion des déchets et traçabilité des matériaux.

Évaluation de l'efficience :

Le projet présente une bonne efficience pédagogique pour les raisons suivantes :

1. Transversalité des apprentissages : en une seule réalisation (le tube central), l'élève valide des compétences techniques complexes (cintrage, placage, usinage CN) tout en répondant aux enjeux contemporains du développement durable.
2. Coloration "Luxe" : le temps passé est justifié par l'exigence de qualité propre à la coloration de l'établissement. Apprendre à travailler le hêtre massif et les stratifiés haut de gamme demande une précision qui nécessite ce volume horaire pour transformer le savoir en savoir-faire.
3. Engagement et motivation : Le ratio "temps/formation" est optimisé par la pédagogie de projet. L'aspect concret et l'usage final pour la Maison des Lycéens (MDL) réduisent les temps morts liés au désintérêt et favorisent une acquisition plus rapide des compétences par l'action.

Conclusion : bien que 60 heures représentent une part significative de l'année scolaire, l'efficience est bien mesurée. Ce projet n'est pas une simple tâche d'exécution ; c'est un "levier idéal" qui permet de "d'aborder" un grand nombre de compétences du référentiel de manière intégrée plutôt que de les aborder de façon isolée et théorique.

PARTIE 3 - CONSTRUIRE UNE SÉANCE EN INTÉGRANT LA QUESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.

Cette partie évalue l'aptitude à concevoir le déroulement précis d'une activité en atelier (placage de pièce). L'utilité est de vérifier que le candidat sait traduire une activité de réalisation en objectifs pédagogiques concrets tout en intégrant des enjeux transversaux comme la labellisation E3D et la sensibilisation aux impacts environnementaux des produits (colles, solvants).

Question 3.1

- La réponse à cette question permet d'identifier au sein du document DP7 le critère visé pour alimenter le dossier de labellisation de l'établissement.

Le critère visé est le C1.4 : « Les élèves participent à des actions concrètes, produisent des supports de restitution du projet ou des ressources pour l'établissement ».

Question 3.2

La séance a comme objectif de production la réalisation du placage de la pièce repérée 202 (voir document technique DT2) en lien avec la tâche A2T6 du référentiel d'activité professionnelle.

Compétence détaillée : C3.52 « Encoller et/ou insérer les pièces et les composants » et C3.53 « Cadrer, presser et solidariser ».

Savoir associé : S7.5 « Les moyens et les techniques de mise en forme et de placage ».

Question 3.3

Eléments à retrouver sur la fiche de déroulement de séance :

Comparer les colles Vinyliques (PVAc) classées A+ (faibles COV) avec les colles Néoprènes à éviter (fortes émissions de COV).

Justification du choix d'une colle alternative pour la santé de l'utilisateur final et de l'élève.

PARTIE 4 - ÉVALUATION DE LA SÉANCE

Cette dernière étape permet de concevoir les outils de mesure de la réussite des élèves. Elle sert à construire une grille d'évaluation par compétences avec des critères de performance précis. Son utilité permet de s'assurer de la capacité du candidat à transformer un niveau de maîtrise en une note chiffrée sur 20 indispensable pour les bordereaux d'examen.

Question 4-1

- Exemple d'une grille d'évaluation (fiche d'évaluation) permettant de :
 - relier l'activité des élèves aux compétences évaluées ;
 - définir pour chaque compétence des critères d'évaluation qui vous permettront de positionner l'élève sur un des niveaux de maîtrise suivant :

				
Non évalué	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise

Compétences évaluées	Critères d'évaluation	Non	1	2	3	4
		Non évalué	Compétence non acquise	Compétence en cours d'acquisition non stabilisée	Compétence partiellement acquise	Compétence totalement acquise et transférable
C3.1 - Organiser et sécuriser son espace de travail						
C 3.1.1	Identifier les dangers propres à son espace de travail : - environnement et interactions entre les postes de travail, - accès au poste et circulations dans l'atelier, - co-activité.					
C 3.1.2	Identifier les dangers propres à son matériel : - dimensionnement, - conformité d'utilisation, - maintenance, - fonctionnement.					
C 3.1.3	Organiser son espace de travail et les dégagements.					

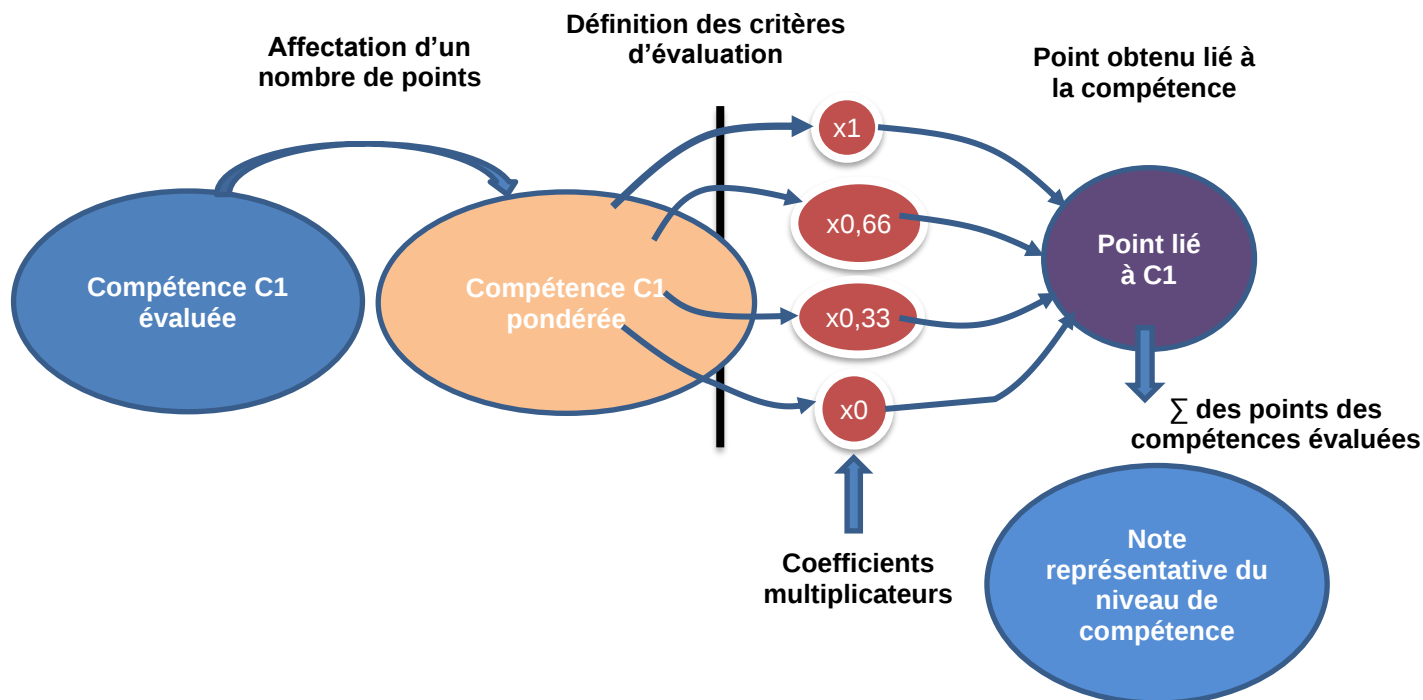
Question 4.2

- La pratique d'une évaluation chiffrée n'est pas incompatible avec une évaluation ayant pour but la mesure du niveau de maîtrise de compétences professionnelles.

Il s'agit d'attribuer un « poids » à la compétence à évaluer en lui affectant un nombre de points, la compétence sera ainsi pondérée en fonction de l'importance qu'elle prendra au sein de l'activité de l'élève.

La définition de critères d'évaluation permet de déterminer le niveau d'acquisition atteint par l'élève, et d'affecter des coefficients compris entre 0 et 1 qui multiplieront la compétence pondérée.

Ainsi, la somme des points coefficientés liée à l'activité de l'élève pourra constituer une note en accord avec le niveau de compétence atteint.



REMARQUES GÉNÉRALES ET CONSEILS AUX CANDIDATS :

1. ÉVALUER LE POTENTIEL PÉDAGOGIQUE DU PROJET DE RÉALISATION

C'est la partie la plus réussie avec une moyenne 2,66/5. Elle s'appuie d'abord sur l'analyse de document et des propositions cohérentes. Elle ne contient pas de difficulté particulière et nous pouvons nous attendre à une meilleure moyenne.

2. CONSTRUIRE UNE SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT

Avec une moyenne de 2,36/5 les candidats ont su proposer une construction cohérente de la séquence en étant guidée par un questionnaire.

3. CONSTRUIRE UNE SÉANCE EN INTÉGRANT LA QUESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.

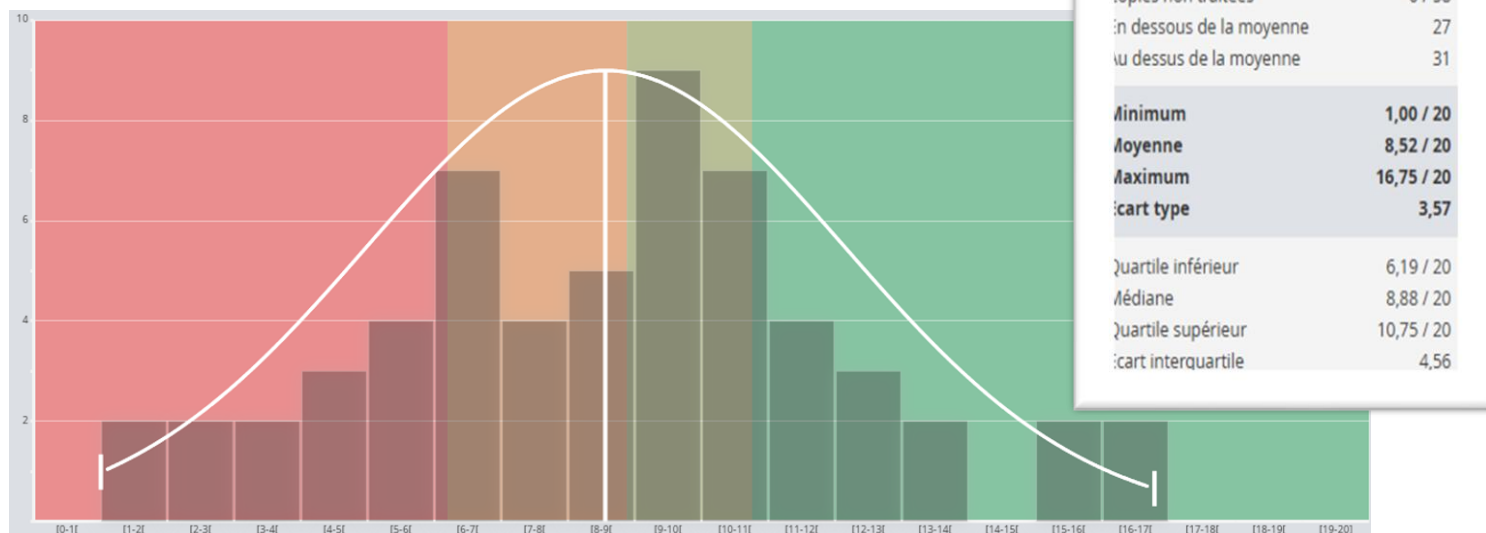
Moyenne : 2,25/6 Ce résultat traduit un déficit de la part des candidats dans ce qui est considéré comme le « cœur de leur futur métier ». Cette partie visait à traduire une activité de réalisation en objectifs pédagogiques concrets tout en intégrant des enjeux de durabilité (label E3D, impacts des colles et solvants).

4. ÉVALUATION DE LA SÉANCE

Moyenne : 1,09/4 C'est la partie la moins bien réussie. Elle portait sur la conception d'outils de mesure (grilles d'évaluation par compétences). Le jury a constaté une difficulté majeure chez les candidats à transformer un niveau de maîtrise de l'élève en une note chiffrée sur 20, une compétence pourtant indispensable dans le cadre de l'enseignement.

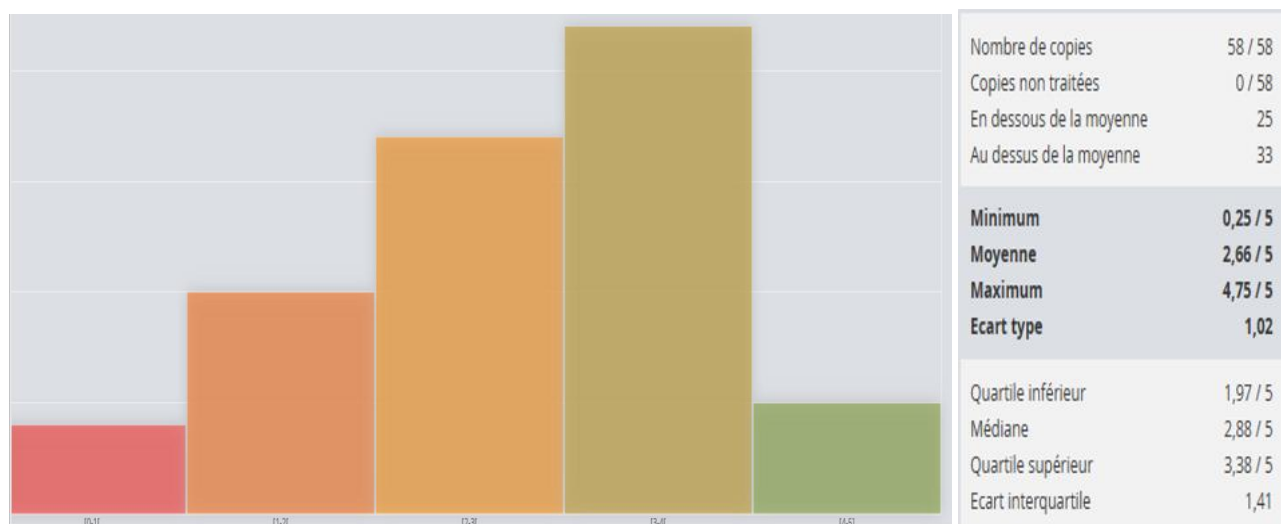
STATISTIQUES EPREUVE DISCIPLINAIRE APPLIQUÉE

Répartition des notes :

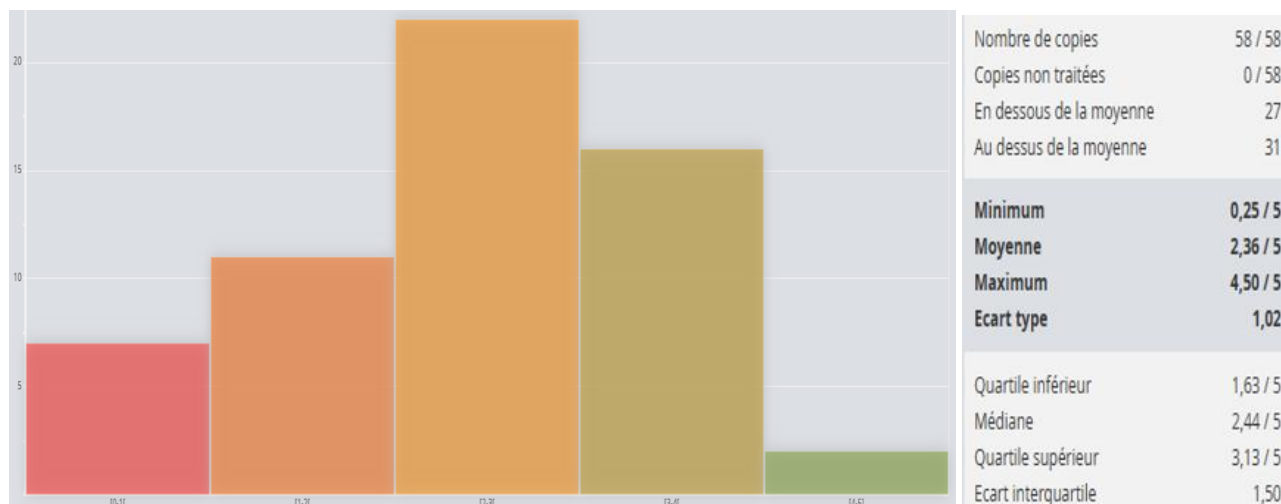


Répartition par partie :

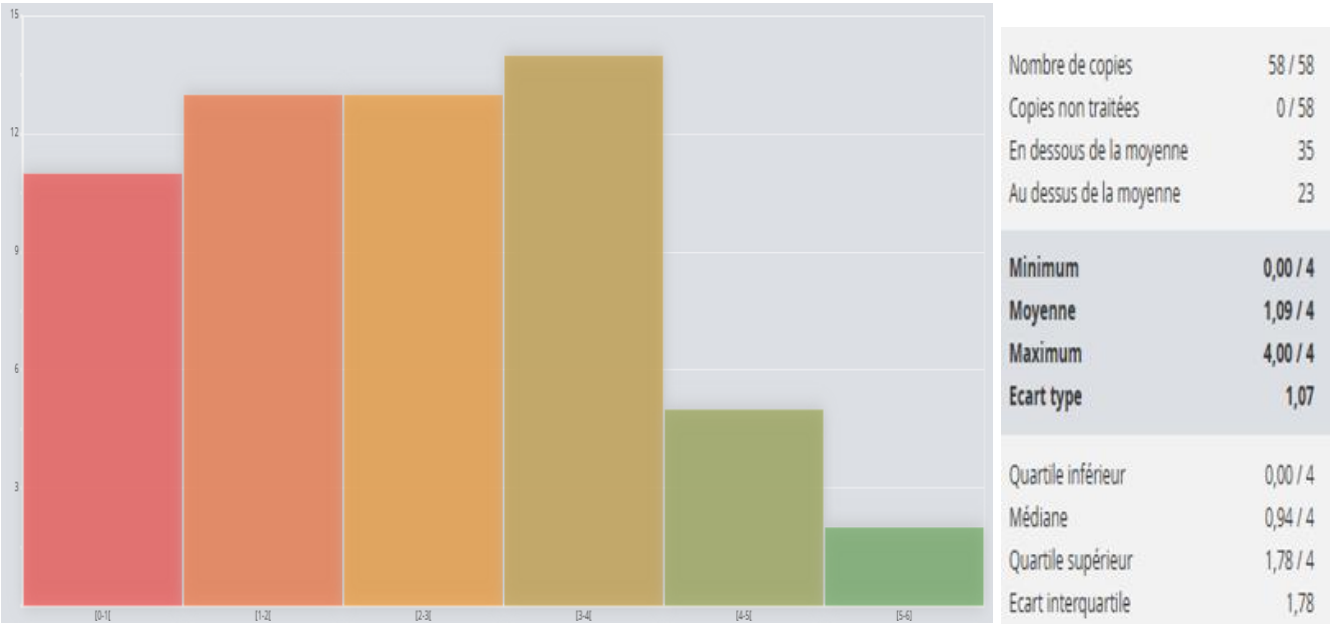
Partie 1 :



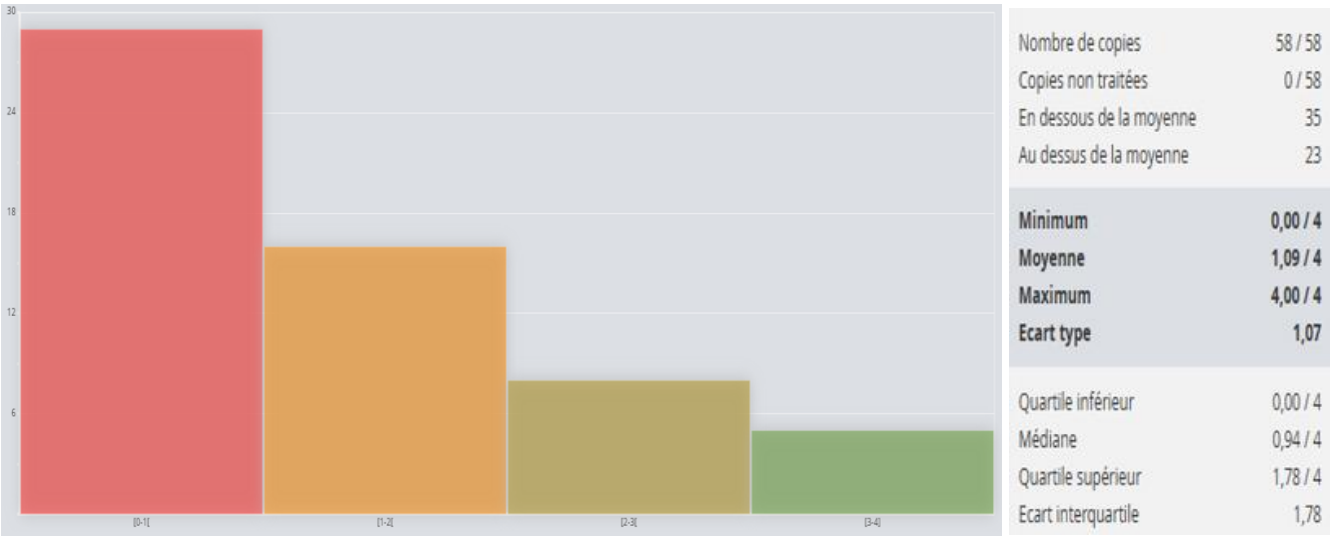
Partie 2 :



Partie 3 :



Partie 4 :



ÉPREUVE DE LEÇON

OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE

L'épreuve a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à concevoir et à organiser une séquence de formation reposant sur la maîtrise de savoir-faire professionnels, en fonction d'un objectif pédagogique imposé et d'un niveau de classe donné.

Elle prend appui sur les investigations et les analyses effectuées par le candidat au cours des quatre heures de travaux pratiques relatifs à un système technique ou à un processus.

La séquence de formation présentée par le candidat s'inscrit dans les programmes de lycée professionnel dans la discipline considérée. Le temps de préparation de cette présentation est d'une heure.

Le candidat est amené au cours de sa présentation orale d'une heure :

- à expliciter la démarche méthodologique ;
- à mettre en évidence les informations, données et résultats issus des investigations conduites au cours des travaux pratiques qui lui ont permis de construire sa séquence de formation ;
- à décrire la séquence de formation qu'il a élaborée ;
- à présenter de manière détaillée une des séances de formation constitutives de la séquence.

Au cours de l'entretien avec le jury, le candidat est conduit plus particulièrement à préciser certains points de sa présentation ainsi qu'à expliquer et justifier les choix de nature didactique et pédagogique qu'il a opérés dans la construction de la séquence de formation présentée.

Critères d'évaluation de la présentation orale :

Pertinence de l'exploitation pédagogique :

- respect du contrat pédagogique (référence au TP, niveau période, contenus...) ;
- adéquation de l'objectif de formation et des savoirs nouveaux visés ;
- pertinence des prérequis ;
- pertinence du scénario d'apprentissage ;
- qualité de la synthèse.

Qualité de la communication :

- structure, rigueur, clarté de l'exposé ;
- précision et rigueur du vocabulaire technique ;
- aptitude du candidat à communiquer avec le jury.

Entretien avec le jury :

- aptitude du candidat à prendre en compte de nouvelles données (réactivité aux questions posées) ;
- justesse de l'analyse.

L'épreuve a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à concevoir et à organiser une séquence de formation reposant sur la maîtrise de savoir-faire professionnels.

1. TRAVAUX PRATIQUES ENCADRÉS

Les résultats s'échelonnent de 03,28 à 07,83/10 avec une moyenne de 06,2/10.

SUPPORT TECHNOLOGIQUE D'ÉTUDE :

Éléments d'agencement « un habillage de coffret électrique ».

TP CFAO / CUCN

Mise en situation : Préparer le programme à l'aide d'un logiciel FAO

Pièce étudiée : Panneau de porte

Activités :

Partie 1 :

En salle de préparation, réaliser la programmation des usinages à l'aide d'un logiciel de CFAO. Identifier les différentes phases d'usinage, créer les usinages et valider par simulation la programmation établie.

Partie 2 :

Mettre en œuvre le CUCN. A l'aide du programme fourni, réaliser toutes les opérations nécessaires au lancement en fabrication, puis usiner la pièce.

Vous disposez de :

- Un dossier ressources avec les procédures d'utilisation du logiciel CAO (SolidWorks)
- Un dossier ressources avec les procédures d'utilisation du logiciel CFAO (Swood)
- Un dossier technique.

TP CFAO CU CN Partie mécanique et technologique

Problématique : qu'est-ce qui garantit ou pourrait dégrader la persistance de la mise en position de la pièce au cours de l'usinage ?

Élément étudié : panneau de porte d'un cache coffret électrique

TP POSE

Mise en situation : Réaliser les opérations de finition sur un ouvrage à Ossature Bois (Pose des produits d'étanchéité à l'air, contre-ossature, parement et mobilier d'agencement)

Activités :

- Couper et poser un frein-vapeur
- Assurer l'étanchéité du frein-vapeur
- Poser et fixer la contre-ossature
- Poser et fixer le panneau de parement
- Réaliser les découpes de sortie de gaines
- Poser et fixer le meuble cache-coffret

Vous disposez de :

- Une cellule de pose ;
- De données techniques d'implantation ;
- De nécessaire de pose ;
 - Visseuse
 - Agrafeuse
 - Niveau à bulle et laser
 - Diverses visseries
 - Système de fixation pour meuble haut
 - Scie radiale
 - Scie sauteuse
 - 1 rouleau de frein-vapeur
 - 1 rouleau d'adhésif d'étanchéité

TP Pose, partie mécanique et technologique

Problématique : que signifient les propriétés indiquées sur la fiche technique de la membrane ? Comment les interpréter ?

Élément étudié : Membrane frein vapeur

TP MACHINE TRADITIONNELLE (Tenonneuse PN & toupie PN)

Mise en situation : usiner les éléments constitutifs d'un cadre de porte en bois massif.

Pièces étudiées : montants et traverses du cadre.

Activités

Partie 1 :

Sur la tenonneuse, déterminer les cotes de l'usinage à réaliser, régler la machine, organiser le poste de travail.

Partie 2 :

Sur la toupie, repérer les caractéristiques de l'outil monté, déterminer et justifier les paramètres d'usinage en fonction de l'outil utilisé, noter ces informations sur la fiche outil fournie, régler les organes et saisir les paramètres retenus sur la machine.

Vous disposez de :

- Une mise en plan du sous-ensemble
- Les dessins de définition des éléments à réaliser
- Une tenonneuse à positionnement numérique
- Une procédure de mise en oeuvre de la tenonneuse PN
- Une toupie à positionnement numérique
- Une procédure de mise en oeuvre de la toupie PN
- Une fiche outil à compléter
- 6 pièces à usiner (1 pare-éclats, 2 montants, 2 traverses, 1 pièce d'essai)
- Du matériel de contrôle (pied à coulisse, réglet, équerre, etc.)
- Abaque numérique sur Excel pour déterminer les paramètres d'usinage

TP Machines traditionnelles partie mécanique et technologique

Problématique : en quoi la morphologie de l'outil peut entraîner des conséquences sur la qualité de l'usinage du tenon ?

Élément étudié : traverse de porte d'un cache coffret électrique

TP CFAO / CUCN

Le TP est composé de 2 parties :

1. Une partie préparation sur logiciel CFAO

2. Un usinage sur CUCN.

- Le jury regrette vivement que beaucoup de candidats n'aient que rarement utilisé logiciel de FAO et usiné sur centre d'usinage, il s'en suit un manque de maîtrise du logiciel et des machines. Cette activité de préparation et d'usinage via une chaîne numérique occupe une place de plus en plus importante dans les enseignements et la plupart des candidats ne sont pas préparés pour ce type d'usinage.
- Les candidats manquent d'une vision globale sur le fonctionnement d'une chaîne CFAO (CAO, FAO, Postprocesseur, simulation, etc.).
- Les candidats négligent trop souvent la partie contrôle en fin d'usinage, permettant de valider ou non la programmation établie. (Pas de contrôle, des états de surface, dimensionnels et géométriques).
- Le suivi pas à pas des différentes procédures permettant de mener les opérations à terme n'est pas suffisamment rigoureux ; ceci amenant à des situations de blocage durant le TP.

TP CFAO/CUCN, partie mécanique et technologique :

- Le temps imparti pour l'épreuve pratique sur le plateau technique est bien géré par une majorité des candidats, cependant, le questionnement sur le domaine technologique et mécanique est reporté en fin d'activité, ce qui laisse peu de temps à la réflexion.
- Le jury observe que les candidats ne sont pas tous en mesure d'appréhender les questions liées au domaine mécanique et physique qui permettraient de justifier certaines pratiques. La relation qui permet de calculer l'effort résultant de la pression ou de la dépression n'est pas connue.
- Le jury constate que les candidats rencontrent des difficultés pour passer du concret à l'abstrait tant pour les explications que l'approche scientifique ou mathématique.
- Le jury constate que les notions de chaîne numérique ne sont pas acquises et que la vision globale de celle-ci n'est pas maîtrisée.

TP POSE :

- La mise en œuvre de la contre-ossature à dans l'ensemble été mal géré (panneau de parement pas suffisamment maintenu) lié à un manque de méthode et d'expérience de leur part.
- L'adhésif d'étanchéité souvent mal mis en œuvre
- Le matériel utilisé n'est pas toujours adapté au travail à réaliser
- Les candidats ne prennent pas ou n'osent pas suffisamment s'approprier l'espace allouer ce qui les pénalise.
- Les principes de sécurité concernant l'utilisation des machines portatives sont globalement maîtrisés par les candidats.
- L'utilisation des EPI est effective pour les candidats.
-

TP Pose, partie mécanique et technologique :

- Le temps imparti pour l'épreuve pratique sur le plateau technique est bien géré par une majorité des candidats, cependant, le questionnement sur le domaine technologique et mécanique est reporté en fin d'activité, ce qui laisse peu de temps à la réflexion.
- Le jury observe que les candidats ne sont pas tous en mesure d'appréhender les questions liées au domaine physique qui permettraient de justifier certaines pratiques.
- Les notions de coefficient de résistance à la diffusion μ de vapeur d'eau et de valeur S_d ne sont pas connues.

TP MACHINES TRADITIONNELLES (Tenonneuse PN et toupie PN)

Lecture des documents :

Les candidats survolent les documents sans identifier les informations essentielles : non-prise en compte de la mise en situation professionnelle, les tolérances des cotes ne sont souvent pas prises en compte.

Lors de ce TP en deux parties, les candidats ne lisent souvent pas du tout le sujet concernant la deuxième partie et se lancent sans vraiment avoir identifié les objectifs et les exigences.

Paramètres de coupe :

Les candidats sont en difficulté pour lire les abaques de réglage des vitesses d'avance.

Les critères permettant de choisir des paramètres influant sur les conditions de coupe ne sont pas identifiés.

Usinage sur la tenonneuse :

- Les candidats passent un certain temps à lire le dossier technique lorsque le TP machines traditionnelles est le premier de leur journée, dans ces cas, ils y passent souvent une dizaine de minutes.
- Peu de candidats (moins d'un sur deux) établissent leurs pièces et/ou cherchent à orienter ou usiner les pièces de manière à purger les défauts du bois
- Seuls quelques candidats ont utilisé la fonction d'escamotage de la butée à affichage numérique, et beaucoup ont cherché à étalonner la butée en posant la pige d'étalonnage directement sur l'équerre d'appui sur arasement, compromettant ainsi l'appui plan de la pige et faussant la mesure.

Usinage sur la toupie :

- La plupart des candidats détermine les vitesses d'avance, mais oublie simplement de la régler sur l'entraîneur au moment d'usiner.
- Un certain nombre de candidats n'ont que de vagues notions des paramètres de coupe, et bon nombre d'entre eux n'ont pas de notions de grandeur quand aux unités des vitesses d'avance (propositions de réglage de l'avance à 99 m/min, ou à l'inverse à 0,39 m/min, en confusion avec les grandeurs des pas d'usinage).

TP machines traditionnelles, partie mécanique et technologique :

- Le questionnement sur le domaine technologique et mécanique est reporté en fin d'activité de la première partie, ce qui laisse peu de temps à la réflexion.
- Le jury observe que les candidats ne sont pas tous en mesure d'appréhender les questions liées au domaine mécanique et scientifique qui permettraient de justifier certaines pratiques.
- Le jury constate que les candidats rencontrent des difficultés pour passer du concret à l'abstrait tant pour les explications que l'approche scientifique ou mathématique.
- Les candidats manquent souvent de vocabulaire technique approprié, les termes cités restent souvent génériques, peu précis et approximatifs.
- Les candidats sont en difficultés quant aux représentations spatiales, aux positionnements dans l'espace et par rapport aux éléments/organes de la machine.

Le jury apprécierait que les candidats :

- prennent mieux en compte les attendus pédagogiques dès le début des travaux pratiques ;
- aient une meilleure lecture de la problématique demandée ;
- aient une meilleure connaissance du lien entre les compétences et les savoirs ;
- développent plus profondément le scénario d'apprentissage issu d'une démarche inductive en prenant en compte la diversité des élèves ;
- s'intéressent à l'évaluation afin de vérifier l'acquisition des compétences ;
- intègrent l'outil numérique tant dans leur présentation que dans leurs pratiques ;
- utilisent dans son intégralité le temps imparti pour la présentation (30 minutes).

2. EXPLOITATION PÉPAGOGIQUE DES ACTIVITÉS PRATIQUES

Les résultats s'échelonnent de 3,4 à 6,02/10 avec une moyenne de 5,7/10.

OBSERVATIONS DU JURY

Le jury fait les mêmes constatations qu'à la session 2025.

Si la majorité des candidats a intégré les attendus de cette épreuve de nature ; il n'en demeure pas moins que l'exploitation pédagogique est insuffisamment développée alors qu'elle constitue le point central de l'épreuve. La plupart des exposés ne dépassent pas dix minutes sur les trente proposées.

Il est important que les candidats prennent en compte, dès le début des travaux pratiques encadrés, les attendus de la proposition pédagogique à concevoir (niveau de classe, spécialité, compétence visée), afin de s'appuyer sur les activités menées.

L'analyse du sujet et de la problématique imposée est parfois mal interprétée ou occultée par les candidats.

Il s'agit de présenter une séquence pédagogique en lien avec une des activités réalisées, il convient donc d'exploiter des photos, des documents, des pratiques réalisées en amont et de s'appuyer sur les activités pratiques pour préparer la séquence demandée. Le jury encourage les candidats à prendre appui sur la maquette numérique mise à disposition afin de contextualiser l'activité proposée. Si des progrès sont constatés sur l'exploitation de l'activité réalisée en TP (photo, extraits de dossier...) ; la présentation de certains candidats ne prend pas toujours en compte les éléments pédagogiques à aborder et listés sur les sujets.

Pour certains d'entre eux, les compétences à faire acquérir aux élèves ne sont pas toujours correctement prises en compte, les candidats confondent compétences, tâches et activités. Il en résulte des erreurs d'interprétation du référentiel des activités professionnelles et des savoirs associés. De ce fait, le contenu de la séquence proposée est quelque fois hors sujet.

La position de la séquence dans l'année est rarement justifiée dans une démarche réfléchie de projet pédagogique annuel.

Globalement, l'évaluation n'est pas suffisamment développée et ne permet pas de vérifier l'acquisition des compétences et le candidat doit faire appel à la notion de critère pour objectiver son évaluation.

Certains candidats méconnaissent l'organisation annuelle de la formation professionnelle en particulier pour ce qui concerne le contrôle en cours de formation ou les périodes de formation en milieu professionnel. Il est nécessaire que ces temps indissociables de la formation professionnelle soient connus tant dans leur organisation que dans leur dimension pédagogique.

Du point de vue pédagogique, le jury constate une nouvelle fois que la gestion de classe est rarement décrite notamment pour prendre en compte l'hétérogénéité des élèves et les moyens matériels disponibles sur les plateaux techniques. De la même façon, l'intégration de la séquence dans une progression pédagogique ou un plan de formation est trop rarement prise en compte et présentée.

La communication est généralement de bonne qualité; cependant les terminologies techniques et pédagogiques ne sont pas toujours employées à bon escient.

ÉPREUVE D'ENTRETIEN

Les résultats s'échelonnent de 05 à 19/20 avec une moyenne de 11,34/20.

1 DÉFINITION DE L'ÉPREUVE

L'épreuve d'entretien avec le jury porte sur la motivation du candidat et son aptitude à se projeter dans le métier de professeur au sein du service public de l'éducation.

L'entretien comporte une première partie d'une durée de quinze minutes débutant par une présentation, d'une durée de cinq minutes maximums, par le candidat des éléments de son parcours et des expériences qui l'ont conduit à se présenter au concours en valorisant ses travaux de recherche, les enseignements suivis, les stages, l'engagement associatif ou les périodes de formations à l'étranger. Cette présentation donne lieu à un échange avec le jury.

La deuxième partie de l'épreuve, d'une durée de vingt minutes, doit permettre au jury, au travers de deux mises en situation professionnelle, l'une d'enseignement, la seconde en lien avec la vie scolaire, d'apprécier l'aptitude du candidat à :

- S'approprier les valeurs de la République, dont la laïcité, et les exigences du services public (droits et obligations du fonctionnaire dont la neutralité, lutte contre les discriminations et stéréotypes, promotion de l'égalité, notamment entre les filles et les garçons, etc.) ;
- Faire connaître et faire partager ces valeurs et exigences.

PARTIE 1 – Présentation et échanges avec le jury.

Présentation par le candidat - 5 minutes

Observations du jury

De nombreux candidats n'ont pas présenté leur parcours de manière suffisamment structurée. Certaines incohérences, qu'elles concernent la chronologie ou le contenu de leur exposé, n'ont pas toujours permis au jury d'évaluer pleinement leur capacité à se projeter dans les fonctions d'enseignant. Par ailleurs, certains candidats n'ont pas su valoriser les compétences développées au cours de leur expérience professionnelle ni démontrer leur transférabilité dans le contexte de l'enseignement professionnel. En revanche, la présentation de leurs engagements au sein du tissu associatif et/ou sportif a permis à plusieurs d'entre eux de mettre en lumière leurs valeurs citoyennes et leur implication au service de la collectivité.

De nombreux candidats n'ont pas suffisamment structuré leur présentation, certaines incohérences dans la chronologie, ou dans le contenu ne permettent pas toujours au jury d'apprécier l'aptitude du candidat à se projeter dans la fonction d'enseignant. Certains candidats n'ont pas su mettre en évidence leurs compétences acquises à travers leur parcours professionnel pour les transposer dans une situation d'enseignement. La présentation d'engagement du mouvement associatif a permis à certains de mettre en exergue leurs valeurs citoyennes

Échange avec le jury - 10 minutes

PARTIE 2 – Mises en situation professionnelle. (2 fois 10 minutes)

Observations du jury

L'analyse des mises en situation a été, dans l'ensemble, bien traitée. Le jury a constaté que les valeurs de la République sont relativement bien connues par la plupart des candidats. Cependant, les solutions et actions proposées restent, bien souvent, très limitées et manquent d'ouverture sur la possibilité des scénarii possibles. Le jury a constaté que trop de candidats ont une connaissance superficielle du fonctionnement d'un établissement et de ses instances. Les différents acteurs des Établissements publics locaux d'enseignement (EPL) ne sont pas toujours identifiés très précisément. Lorsqu'ils le sont, leur rôle n'est pas suffisamment appréhendé.

Bien trop souvent les candidats proposent de transmettre les informations ou situations aux acteurs de l'établissement (CPE, DDFPT...) sans vraiment savoir argumenter leur choix.

Au-delà de la connaissance des textes officiels, il s'agit pour le candidat de montrer comment il pourra faire vivre les valeurs de la République au sein des classes qui lui seront confiées et réagir de manière appropriée face à une situation complexe de vie scolaire ou d'enseignement. Il est constaté que souvent la situation vie scolaire est plus facilement analysée et traitée, à l'inverse la situation liée à l'enseignement pose des difficultés par un manque de connaissance du rôle des différents acteurs de l'établissement. (Référénts, dispositif, missions ...)

L'articulation des enseignements en lycée professionnel doit être mieux appréhendée : organisation du travail en équipe interdisciplinaire, utilisation des référentiels, les rôles et missions des membres de l'équipe éducative, les Vademecum...

Pour préparer convenablement cette partie d'épreuve, il est conseillé aux candidats de se rapprocher d'un lycée professionnel ou d'une section d'enseignement professionnel dans un lycée polyvalent.

Le jury recommande aux candidats, sur les situations proposées, d'apporter des réponses ou des solutions plus pragmatiques graduées et échelonnées dans le temps.

Le jury conseille également, de consulter le site EDUSCOL du ministère de l'Éducation Nationale, sur lequel de nombreux outils et informations sont disponibles.

Remarques générales et conseils aux candidats

Le jury a apprécié le comportement d'une grande majorité des candidats. Il a relevé une véritable écoute de la part de ces derniers afin de répondre de manière pertinente aux questions posées. Le jury a noté que certains candidats ont préparé leur intervention orale et ont utilisé un vocabulaire adapté aux situations.

De manière marginale, quelques candidats éludent ou se dérobent au questionnement du jury.

Il n'est pas demandé aux candidats une expression exagérément soutenue mais qu'ils s'expriment de manière concise avec une maîtrise de la langue française et l'utilisation d'un vocabulaire adapté. A contrario, il convient de proscrire toute expression exagérément familière ou l'usage récurrent de formules toutes faites.

L'utilisation de l'Intelligence Artificielle générative a été détecté par le jury. L'écart du vocabulaire utilisé pour la présentation (1^{ère} partie de l'épreuve) et le vocabulaire utilisé pour répondre aux situations professionnelles (2^{ème} partie de l'épreuve) est flagrant. Il convient de rappeler que l'objectif de l'épreuve est d'évaluer le comportement, la posture et les capacités d'analyse du candidat dans différentes situations professionnelles. Le jury attend donc des candidats qu'ils démontrent, en toutes circonstances, leur aptitude à analyser une situation, à argumenter leurs réponses et à faire preuve de maîtrise dans leur expression.

Le jury recommande vivement aux candidats de s'appuyer sur des ouvrages de référence, des vadémécums ainsi que sur des ressources en ligne consacrées à la pédagogie, à l'évaluation, à l'organisation du système éducatif français, aux textes réglementaires qui le régissent et aux politiques éducatives en vigueur. Il est également indispensable de maîtriser le contenu des référentiels des diplômes concernés et celui du métier du professorat de l'éducation.

Le jury rappelle que dans chaque académie il existe un « réseau Canopé », centres de ressources, qui met à disposition de multiples documents dans leurs locaux ou sur leurs sites.