

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous épreuve :	
	NOM : (en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :		(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
NE RIEN ÉCRIRE	APPRÉCIATION DU CORRECTEUR	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Note : </div>	

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT

SESSION 2023

E.2 - ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET ARTISTIQUE Sous épreuve E.23 Préparation de chantier

Durée : 3 heures – Coefficient : 2

DOSSIER SUJET

Ce sujet comprend 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6.

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.
Le candidat s'assurera, avant de composer, que le sujet est complet.

Le candidat compose directement sur le sujet qui est rendu dans son intégralité en fin d'épreuve.

Thèmes n°	Thèmes	Temps conseillé	Notes	
	Lecture dossiers « technique » et « ressources »	10 min		
n° 1	Calcul de temps	40 min		/ 50
n° 2	Quantitatif	50 min		/ 50
n° 3	Durée des tâches	30 min		/ 40
n° 4	Planification	50 min		/ 60
			TOTAL	/ 200
			Note	/ 20

Dossier Sujet	DS 1/6
Session 2023	Coefficient : 2
Code : 2306-ERA TA 23	Durée : 3h00
Baccalauréat Professionnel ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT	
E.23 - Préparation de chantier	

Mise en situation

Votre entreprise est responsable de la mise en œuvre des agencements, des finitions (peinture et vernis) du faux-plafond et du sol pour les salles de classe E1 à E6 et des zones de circulation 2 et 3, afin de planifier le chantier.

Question 1.1 :

- **quantifier** les différents agencements à mettre en œuvre ;
- **calculer** les temps de main d'œuvre (M.O.) en heure dans le tableau ci-dessous ;
- **calculer** le total de la main d'œuvre pour l'agencement.

Réponse 1.1

Désignation des tâches	Unités	Quantités	Temps en h	Main d'œuvre en h
TRAVAUX PRÉPARATOIRES Approvisionnements - Sécurité - Protections 4h avec un ouvrier	Ens	4	1	4,00
Total travaux préparatoires				4,00
AGENCEMENTS Pose d'étagères sur crémaillères placards type 1 et 2 (il faut prévoir 5 unités (U) d'étagères par caisson) 1 U par étagère suivant plans	U		0,20	
Pose portes coulissantes de placards 3 vantaux / finition mélaminée 1 U par placard suivant plans	U		0,90	
Pose portes coulissantes de placards 2 vantaux / finition mélaminée 1 U par étagère suivant plans	U		0,90	
Pose meuble bas et plan de travail de type 1 et 2 1 U par classe	U		2,50	
Pose étagère haute sur meuble évier de type 1 Suivant repérage sur plan pour chaque classe	U		1,00	
Pose tableau de classe triptyque 4,00 x 1,20 m de hauteur 1 U par classe	U		1,00	
Pose système mural d'accrochage pour câbles de suspension 10 m par classe	m		0,10	
Pose tablette sur allège et habillage de linteau en bois massif 8 m par classe	m		0,25	
Pose de plinthes en BER (bois exotique rouge) de 100 x 10 mm 16 m par classe	m		0,14	
Pose de champlats et moulures en sapin 30 m par classe	m		0,04	
Total de la main d'œuvre en agencement				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Question 2.1

Calculer les surfaces à peindre, les surfaces à vernir, la surface du faux-plafond, la surface du sol et les surfaces de faïence, pour la zone comprenant les classes E1 à E6, les circulations 2 et 3. Voir détail sur plan DT 10/15.

Réponse 2.1 (voir DT 11/15 pour les hauteurs)

Nota :

- ne pas calculer les surfaces à peindre des doublages et des placards... On estime cette surface à 250m². Il faudra l'ajouter à la surface des cloisons et des murs d'allèges ci-dessous ;
- arrondir à deux chiffres après la virgule.

Noter les détails des calculs

- surface de toutes les cloisons et des murs d'allèges à peindre ;
- surface des cloisons en CLT bois en vernis mat ;
- surface du FP (faux-plafond délimité en trait fort sur le plan, DT 10/15) ;
- relever et additionner les surfaces du sol (délimité en trait fort sur le plan, DT 10/15) ;
- surface faïence en grès cérame de section 15 x 30 au droit des appareils sanitaires (au-dessus du plan de travail des meubles de type 1).

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Question 3.1 :

- **calculer** les temps de main d'œuvre (M.O.) dans le tableau ci-dessous ;
- **calculer** le temps total de la M.O. ;
- **convertir** le temps total de la M.O. en heures, minutes et secondes.

Les quantités inscrites dans le tableau ci-dessous sont données afin de ne pas reprendre vos résultats de la question 1.2.

Réponse 3.1

Désignations des tâches	Unités	Quantités	Temps en h	Main d'œuvre en h
TRAVAUX DE FINITION				
Application d'un enduit de lissage en une couche sur toutes les surfaces à peindre	m ²	450		
Application en une couche de peinture d'impression sur toutes les surfaces à peindre	m ²	450		
Application en deux couches de la peinture acrylique satinée sur toutes les surfaces à peindre	m ²	900		
Application du vernis mat en deux couches sur les cloisons CLT bois sur toutes les surfaces à vernir	m ²	440		
Total temps de M.O. des travaux de finition				
FAUX-PLAFOND				
Pose du FP en dalles de 600 x 1 200 mm sur toute la surface délimitée en rouge sur le plan	m ²	510		
Total temps de M.O. des faux-plafond				
SOL				
Pose du linoléum U4 P3 (9db) en lés sur le sol sur toutes les surfaces inscrites sur le plan	m ²	470		
Total temps de M.O. du sol				
FAIENCE				
Pose de la faïence en grès cérame de 15 x 30 en simple encollage Meuble de type 1	m ²	5		
Total temps de M.O. de la faïence				
Nettoyage				
1h par classe	h	6		
Total temps de M.O. du nettoyage				

Calculer le temps total de la M.O. :

Convertir le temps total de la M.O. en heures, minutes :
Détailler les calculs

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Mise en situation

La durée des tâches, leur chronologie et leur antériorité pour l'ensemble du chantier ont été définies. Il est important de prendre en compte les commentaires et observations. L'entreprise est constituée de deux ouvriers.

Question 4.1

Calculer la durée en jour pour chaque tâche en fonction des commentaires et observations du tableau ci-dessous.

Réponse 4.1

Rep	Besoins de la tâche en nombre de jours	Commentaires / observations	Durée en jours à calculer
A	3	Prévoir deux ouvriers	1,5
B	0,5	Livré par le magasinier avant la fin de la tâche A	
C	3	Prévoir deux ouvriers	
D	1	Prévoir deux ouvriers	
E	3	Prévoir deux ouvriers	
F	2	Prévoir deux ouvriers	
G	1	Prévoir deux ouvriers	
H	5	Prévoir deux ouvriers	
I	5	Prévoir deux ouvriers	
J	2	Prévoir deux ouvriers	
K	2	Prévoir deux ouvriers	
L	16	Prévoir quatre ouvriers	
M	1,5	Prévoir un ouvrier pour les tâches M, N, O, P, car le deuxième ouvrier est en formation	
N	0,5		
O	1		
P	1		
Q	13	La pose du linoléum est effectuée par un sous-traitant pendant les 3 jours du week-end de la Toussaint	
R	2	Prévoir deux ouvriers	
S	1	Prévoir deux ouvriers	
T	1	Prévoir deux ouvriers	

Question 4.2

Compléter le diagramme de Gantt sur le document **DS 6/6** à l'aide des durées en jours que vous venez de calculer dans le tableau ci-avant.

Colorier en rouge les cases, soit par case entière ou par demi-case.

Attention :

- le week-end de la Toussaint a lieu le samedi 30 octobre, le dimanche 31 octobre et le lundi 1er novembre ;
- les autres week-ends ne sont pas ouvrés.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Zone des classes E1 à E6				Lundi 4 octobre	Mardi 5 octobre	Mercredi 6 octobre	Jeudi 7 octobre	Vendredi 8 octobre	Samedi 9 octobre	Dimanche 10 octobre	Lundi 11 octobre	Mardi 12 octobre	Mercredi 13 octobre	Jeudi 14 octobre	Vendredi 15 octobre	Samedi 16 octobre	Dimanche 17 octobre	Lundi 18 octobre	Mardi 19 octobre	Mercredi 20 octobre	Jeudi 21 octobre	Vendredi 22 octobre	Samedi 23 octobre	Dimanche 24 octobre	Lundi 25 octobre	Mardi 26 octobre	Mercredi 27 octobre	Jeudi 28 octobre	Vendredi 29 octobre	Samedi 30 octobre	Dimanche 31 octobre	Lundi 1 novembre	Mardi 2 novembre	Mercredi 3 novembre	Jeudi 4 novembre		
				Rep	Désignation de la tâche	Durée (nb jours)	Durée calculée																														
A	Application des bandes à joints	3																																			
B	Approvisionnements des matériaux	0,5																																			
C	Enduit de lissage en une couche	3																																			
D	Pose des chants plats et moulures	1																																			
E	Application peinture d'impression	3																																			
F	Pose des meubles bas de type 1 et 2 + plans de travail	2																																			
G	Pose de la faïence au-dessus du plan de travail des meubles types 1 et 2 sur les 3 côtés	1																																			
H	Application peinture acrylique satinée 1 ^{ère} couche	5																																			
I	Application peinture acrylique satinée 2 ^{ème} couche	5																																			
J	Pose des tablettes sur mur d'allège et linteau en bois massif	2																																			
K	Application du vernis mat sur mur CLT et sur les tablettes	1																																			
L	Pose du faux-plafond en dalle de 600 x 1 200 mm	16																																			
M	Pose des 60 étagères sur crémaillères pour les 12 placards (meubles type 1 et 2)	1,5																																			
N	Pose étagères hautes sur meuble de type 1	0,5																																			
O	Pose des tableaux triptyques	1																																			
P	Pose système mural d'accrochage pour câbles de suspension	1																																			
Q	Pose du revêtement de sol en linoléum	13																																			
R	Pose des plinthes en BER + vernis mat	2																																			
S	Pose des portes coulissantes 3 vantaux et 2 vantaux pour 8 placards	1																																			
T	Nettoyage du chantier et réception	1																																			

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE