

# BACCALAUREAT PROFESSIONNEL « LOGISTIQUE »

## CORRIGÉ et BAREME

### BAREME

#### Dossier A : La préparation des commandes (30 points)

Question 1 / Annexe A1R1	6 points	G2C1 - Préparer des commandes
Question 2 / Annexe A2R2	13.5 points	
Question 3 / Annexe A3R3	10.5 points	

#### Dossier B : L'implantation des structures de stockage (30 points)

Question 1 / Annexe B1R1	22 points	G4C1 - Gérer des emplacements
Question 2 / Annexe B2R2	8 points	

#### Dossier C : La valorisation des déchets (10 points)

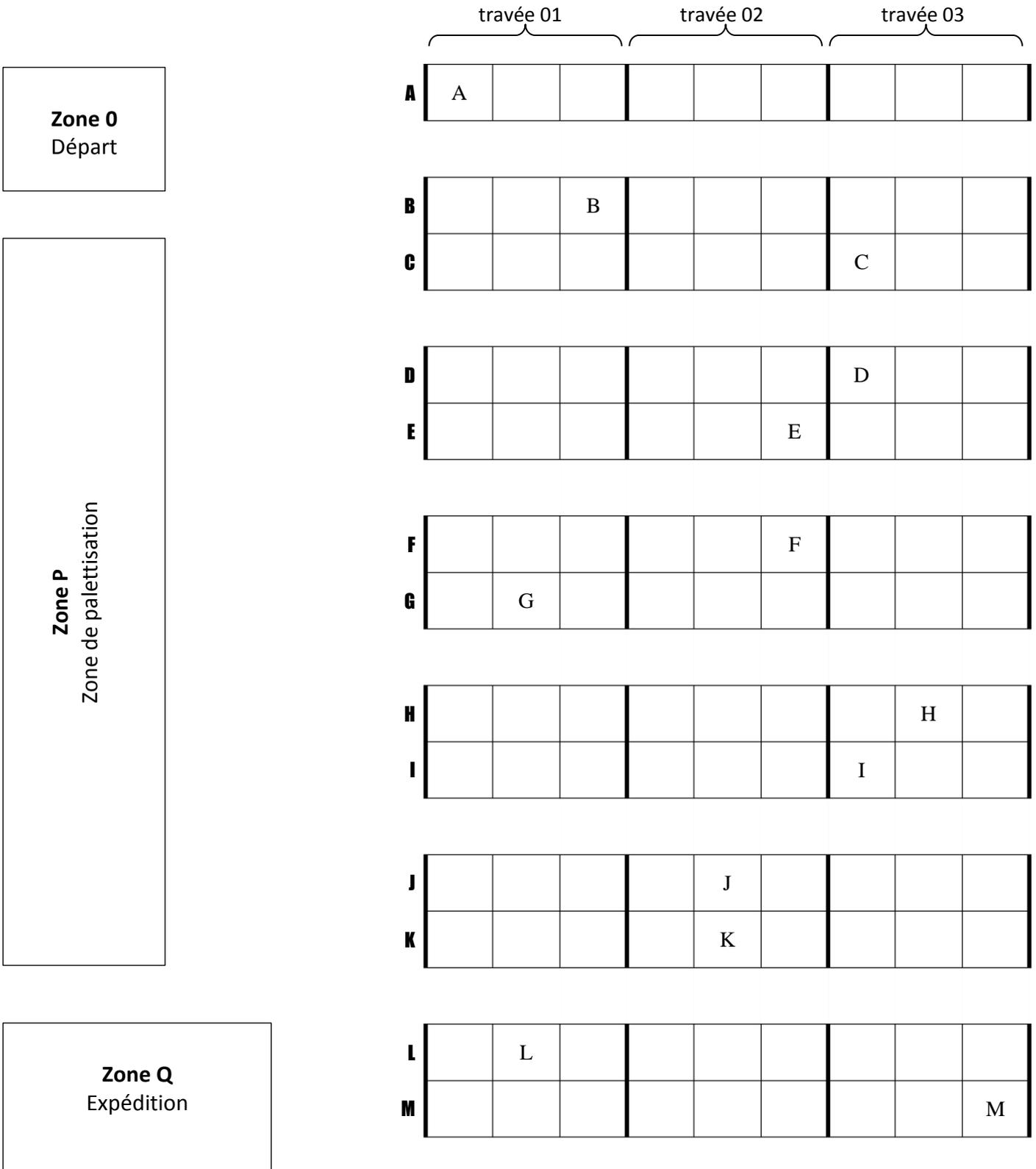
Question 1 / Annexe C1R1	5 points	G4C4 - Valoriser les déchets
Question 2 / Annexe C2R2	5 points	

#### Dossier D : Le réapprovisionnement (30 points)

Question 1 / Annexe D1R1	9 points	G4C2 - Contrôler les stocks
Question 2 / Annexe D1R1	21 points	

# DOSSIER A

Annexe A1R1 : Plan de l'entrepôt (0.5 point par lettre de repère / 6 points)



**Annexe A2R2 : Temps de parcours et de prélèvement pour une commande « type »** (13.5 points)

Repère sur le plan	Quantités	Identification circuit	Circuit de prélèvement	Distance en mètre		Temps de parcours en minute		Temps de prélèvement en minute	
				Calculs	Résultat	Calculs	Résultat	Calculs	résultat
A	2	1	OA → AB → BP	12+2+19	33	(60x33) / 6000	0,33	3 x 0,5	1,5
B	1								
C	1	2	PC→CD→DP	17+2+15	34	(60x34) / 6000	0,34	3 x 0,5	1,5
D	2								
E	2	3	PE→EF→FP	13+2+11	26	(60x26) / 6000	0,26	4 x 0,5	2
F	2								
G	1	4	PG→GH→HP	9+2+11	22	(60x22) / 6000	0,22	2 x 0,5	1
H	1								
I	2	5	PI→IJ→JP	13+2+15	30	(60x30) / 6000	0,30	3 x 0,5	1,5
J	1								
K	1	6	PK→KL→LP	17+2+19	38	(60x38) / 6000	0,38	2 x 0,5	1
L	1								
M	1	7	PM→MP→PQ	21+24+11	43	(60x53) / 6000	0,53	1 x 0,5	0,5
			Totaux <span style="color: green;">(1 pt pour la ligne)</span>		236		2,36		9

1 pt      3 pts      1 pt      3 pts      1 pt      1,5 pt      2 pts  
- 0,5 pt par erreur

**Annexe A3R3 : Nombre de préparateurs ( / 10.5 points)**

Données	Résultats
<b><u>Temps pour une commande</u></b>	
Temps de parcours en minute :	<b>2,36 0.5pt</b>
Temps de prélèvement en minute :	<b>9 0.5pt</b>
Temps de contrôle, d'étiquetage, de pesage pour une palette en minute :	<b>10 0.5pt</b>
Temps total en minute (détaillez le calcul) :	<b>21,36</b>
<b>2,36 + 9 + 10</b> <span style="float:right"><b>1.5pt</b></span>	<b>1pt</b>
<b><u>Temps pour 110 commandes</u></b>	
Temps en minute (détaillez le calcul) :	<b>2 349, 6</b>
<b>21,36 x 110</b> <span style="float:right"><b>1.5pt</b></span>	<b>1pt</b>
Temps en heure (détaillez le calcul, arrondissez le résultat à l'entier supérieur) :	<b>40</b>
<b>2 349,6 / 60 = 39,16 soit 40 heures</b> <span style="float:right"><b>1pt</b></span>	<b>1pt</b> <b>- 0,5pt si pas d'arrondi</b>
Nombre de préparateurs nécessaires (détaillez le calcul, arrondissez le résultat à l'entier supérieur) :	<b>7</b>
<b>7,5 x 0,8 = 6h/j</b> <b>40/6 = 6,66 soit 7 préparateurs</b> <span style="float:right"><b>1pt</b></span>	<b>1pt</b> <b>- 0,5pt si pas d'arrondi</b>

## DOSSIER B

### Annexe B1R1 : Caractéristiques du nouveau palettier (30 points) - 0,5pt par unité non réalisée (max 2pt)

Caractéristiques	Détail des calculs	Résultats (préciser l'unité)	PTS
<b>Caractéristiques de la charge palettisée</b>			
Hauteur maximale	$150 + 1\ 000$	1150 mm	0.5+0.5
Masse maximale	$400 + 21 =$	421 kg	0.5+0.5
<b>Choix des lisses</b>			
Façade de la palette		800 mm	0.5
Nombre de palettes par alvéole		3 palettes	0.5
Longueur d'une lisse	$(800 + 100) \times 3 =$	2700 mm	0.5+0.5
Charge par alvéole	$421 \times 3 =$	1263 kg	0.5+0.5
Référence d'une lisse		OSPO2018	1
<b>Hauteur des niveaux ajustée au pas de perforation</b>			
Pas de perforation		75 mm	0.5
Hauteur ajustée 1 <sup>er</sup> niveau	$(1150 + 100) / 75 = 16.66 \rightarrow 17 \times 75 =$	1275 mm	1+1
Hauteur ajustée des niveaux supérieurs	$(1150 + 100 + 120) / 75 = 18.26 \rightarrow 19 \times 75 =$	1425 mm	1+1
<b>Nombre de niveaux</b>			
Hauteur disponible		4500 mm	0.5
Nombre de niveaux	$[(4500-1275)/1425] + 1 =$	3 niveaux	1+1
<b>Choix des échelles</b>			
Hauteur minimale des échelles d'extrémité	$1275 + (2 \times 1425) - 1425 + 120 + 1000 =$	3820 mm	1+1
Hauteur minimale des échelles intermédiaires	$3820 - 1000 =$	2820 mm	1+1
Profondeur d'échelle	$1200 - 200$	1000 mm	0.5+0.5
Charge par travée	$1263 \times (3-1) =$	2526 kg	1+1
Référence échelles d'extrémité		OPS158	1
Référence échelles intermédiaires		OPS156	1

### Annexe B2R2 : Eléments nécessaires à l'implantation

Caractéristiques	Détail des calculs	Résultats (préciser l'unité)	PTS
Nombre de travées	$(10000-100) / (2700+100) \times 2 =$	6 travées	1+1
Nombre d'échelles d'extrémité	$2 \times 2 =$	4 échelles	1+1
Nombre d'échelles intermédiaires	$(3-1) \times 2 =$	4 échelles	1+1
Nombre de paires de lisses	$2 \text{ paires de lisses} \times 3 \text{ travées} \times 2 =$	12	1+1

## DOSSIER C

**Annexe C1R1 : Tableau d'analyse des déchets de l'entreprise (5 points)**  
**(0.5 point par réponse exacte)**

Exemples de déchets	Déchets Industriels Banals (DIB)	Déchets Industriels Dangereux (DID)
Bouteilles en verre	X	
Films en plastique	X	
Cartons	X	
Papier	X	
Huiles usagées des chariots		X
Acide de batterie		X
Piles ou batteries des chariots		X
Cannettes en aluminium	X	
Mouchoirs en papier	X	
Chiffons souillés d'acide		X

## Annexe C2R2 : Questions à choix multiples (5 points)

(1 point ou 0 par question)

1. Un déchet inerte est :

- Le corps d'un animal mort.
- Un déchet qui ne subit aucune évolution physique.
- Un déchet qui peut être recyclé.

2. Le recyclage dans les entreprises est :

- Facultatif.
- Basé sur le volontariat.
- Obligatoire pour toutes les entreprises

3. Un DIB est :

- Un déchet dangereux.
- Un déchet inerte.
- Un déchet non dangereux qui peut être recyclé.

4. Le recyclage des déchets permet :

- La création de nouveaux emplois
- La création d'énergie gratuite
- La réduction de la pollution

5. Ce symbole imprimé sur l'emballage des produits indique



- Que l'entreprise adhère au mouvement éco-emballage
- Que le produit doit être recyclé
- Que le produit est réalisé à partir d'éléments recyclés

# DOSSIER D

## Annexe D1R1 : Calculs des paramètres de gestion (9.5 pts)

○ Consommation moyenne mensuelle : ... $3600 / 12 = 300$  (2 pts)

○ Stock minimum :  $300 \times (1 + 0.5) = 450$  (2 pts)

○ Quantité économique de commande :

$$\sqrt{\frac{2 \times 28.05 \times 3\,600}{54 \times 0,19}} = 140.30 \text{ donc } 140 \quad (2.5 \text{ pts}) - 0,5\text{pt si pas d'arrondi}$$

○ Stock maximum :  $450 + 140 = 590$  (1.5 pt)

○ Stock de protection :  $(300 \times 0,5) = 150$  (1.5 pt)

**Annexe D2R2 : Fiche de stock en gestion sur seuil** (21 points)

En-tête : 2 points ou 0

Paramètres de gestion : 2 points ou 0

Désignation		Référence		Adresse de stockage		Fournisseur			
Pimm's		116710		N01G0		Lothier			
Date	Document	Entrée	Sortie	Stock physique	Stock potentiel	Reliquat client		Paramètres de gestion	
						Qr	Date de liv.		
1/07	Report			280	475	45 2.5pt/ligne	08/17	P	3 600
2/07	BP858		38	242	437	0.5pt/ligne		Cmm	300
2/07	BC1128			242	590	1pt/ligne		U	54€
3/07	BR178	180		422	590	1pt/ligne		Mini	450
4/07	BP874		21	401	569	0.5pt/ligne		Maxi	590
7/07	BP900		28	373	541	0.5pt/ligne		Qe	140
8/07	BP910		45	328	541	1pt/ligne		D	1 mois
11/07	BP914		19	309	522	0.5pt/ligne		dp	15 jours
14/07	BP940		20	289	502	0.5pt/ligne		Sp	150
15/07	BR196	60		349	502	1pt/ligne		Tp	19%
18/07	BP961		14	335	488	0.5pt/ligne		A	28,05€
22/07	BP1000		16	319	472	0.5pt/ligne			
25/07	BP1027		12	307	460	0.5pt/ligne			
28/07	BP1050		9	298	451	0.5pt/ligne			
Commande			Livraison			Reliquat fournisseur			
Date	Numéro	Quantité	Date prévue	Date effective	Quantité réelle	Quantité	Date de livraison		
18/06	BC1119	240	3/07	3/07	180	60	15/07		
2/07	BC1128	153	2/08	2 pts/ligne			4pts/ligne		