



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

## BARÈME DE CORRECTION

<b>1<sup>ère</sup> partie : / 20</b>	<b>Barème</b>	<b>Note</b>
<b>Récapitulatif des commandes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'articles</li> <li>• Métrages nécessaires</li> </ul>	<b>2</b>	
<b>Matières à approvisionner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métrages à approvisionner</li> <li>• Nombre de pièces à commander</li> </ul>	<b>4</b>	
<b>Fiche de stock matières</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total stock approvisionné</li> <li>• Nouveau stock</li> </ul>	<b>4</b>	
<b>Besoins en fournitures</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besoins en fournitures</li> </ul>	<b>2</b>	
<b>Fournitures à approvisionner</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournitures disponibles en stock</li> <li>• Total à approvisionner</li> <li>• Lots à commander</li> </ul>	<b>4</b>	
<b>Mise à jour du stock fournitures</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total stock réapprovisionné</li> <li>• Nouveau stock</li> </ul>	<b>4</b>	
<b>2<sup>ème</sup> partie : / 8</b>		
<b>Gestion du réassort</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée de fabrication</li> <li>• Planning de réapprovisionnement</li> </ul>	<b>8</b>	
<b>3<sup>ème</sup> partie : / 12</b>		
<b>Tableau de préparation Pareto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps de réparation / rang</li> <li>• Coût cumulé des réparations</li> <li>• % cumulé</li> </ul>	<b>4</b>	
<b>Diagramme de Pareto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracé</li> <li>• Zones A ; B ; C délimitées + tracé courbe</li> <li>• Analyse du diagramme</li> </ul>	<b>4</b>	
<b>Propositions de solutions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défauts à réduire</li> <li>• Solutions proposées</li> </ul>	<b>4</b>	

- Corrigé à titre indicatif.
- Tenir compte de la pertinence du raisonnement du candidat.
- Notation exprimée en points entiers ou en demi-points.

corrigé à titre indicatif

## RÉCAPITULATIF DES COMMANDES

### MATIÈRES D'OEUVRES NÉCESSAIRES À LA FABRICATION

Produits	Références matières	Coloris	Tailles	Nombre de produits	Matière d'œuvre nécessaire	Total par références matières
PR A	PO CO 140	Bleu	T 1	10	$0,90 \times 10 = 9 \text{ m}$	28,30 m
PR A	PO CO 140	Bleu	T 2	10	$0,95 \times 10 = 9,50 \text{ m}$	
PR A	PO CO 140	Bleu	T 3	10	$0,98 \times 10 = 9,80 \text{ m}$	
PR B	CO 145	Vert	T 1	7	$1,10 \times 7 = 7,70 \text{ m}$	41.35 m
PR B	CO 145	Vert	T 2	19	$1,15 \times 19 = 21,85 \text{ m}$	
PRB	CO 145	Vert	T 3	10	$1,18 \times 10 = 11,80 \text{ m}$	
PR C	COLIN 140	Jaune	T1	25	$1,80 \times 25 = 45 \text{ m}$	158,32 m
PR C	COLIN 140	Jaune	T2	19	$1,85 \times 19 = 35,15 \text{ m}$	
PR C	COLIN 140	jaune	T3	13	$1,88 \times 13 = 24,44 \text{ m}$	
PR E	COLIN 140	Jaune	T1	30	$0,70 \times 30 = 21 \text{ m}$	
PR E	COLIN 140	Jaune	T2	27	$0,75 \times 27 = 20,25 \text{ m}$	
PR E	COLIN 140	Jaune	T3	16	$0,78 \times 16 = 12,48 \text{ m}$	
PR D	COVI 145	Bleu	T1	24	$0,85 \times 24 = 20,40 \text{ m}$	47,82 m
PR D	COVI 145	Bleu	T2	16	$0,90 \times 16 = 14,40 \text{ m}$	
PR D	COVI 145	Bleu	T3	14	$0,93 \times 14 = 13,02 \text{ m}$	
<b>Quantité totale</b>				250		

## GESTION DES STOCKS MATIÈRES

**MATIÈRES À APPROVISIONNER**

*corrigé à titre indicatif*

Références matières	Coloris	Besoins matières	Matières disponibles *	Matières à approvisionner	Nombre de pièces à commander
PO CO 140	Bleu	28,30 m	$18,80 - 10 = 8,80$ m	$28,30 - 8,80 = 19,50$ m	$19,50 : 25 = 0,78$ soit 1 pièce
CO 145	Vert	41,35 mm	$11 - 10 = 1$ m	$41,35 - 1 = 40,35$ m	$40,35 : 25 = 1,61$ soit 2 pièces
COLIN 140	Jaune	158,32 m	$55 - 10 = 45$ m	$158,32 - 45 = 113,32$ m	$113,32 : 25 = 4,55$ soit 5 pièces
COVI 145	Bleu	47,82 m	$22 - 10 = 12$ m	$47,82 - 12 = 35,82$ m	$35,82 : 25 = 1,43$ soit 2 pièces

\* Matière disponible = stock - stock de sécurité

## STOCK MATIÈRES

Références des matières	Coloris	Stock initial	Entrée matières	Total stock réapprovisionné	Sortie matières (besoins matière)	Nouveau stock
PO CO 140	Bleu	18,80 m	$25 \times 1 = 25$ m	$18,80 + 25 = 43,80$ m	28,30 m	$43,80 - 28,30 = 15,50$ m
CO 145	Vert	11 m	$25 \times 2 = 50$ m	$11 + 50 = 61$ m	41,35 m	$61 - 41,35 = 19,65$ m
COLIN 140	Jaune	55 m	$25 \times 2 = 125$ m	$55 + 125 = 180$ m	158,32 m	$180 - 158,32 = 21,68$ m
COVI 145	Bleu	22 m	$25 \times 2 = 50$ m	$22 + 50 = 72$ m	47,82 m	$72 - 47,82 = 24,18$ m

## ÉTAT DES FOURNITURES

## FOURNITURES A APPROVISIONNER

Références fournitures	Coloris	Quantité de fournitures disponibles en stock *	Quantité de fournitures à approvisionner	Lots à commander
FG 20	Bleu	$19 - 15 = 4$	$30 - 4 = 26$	$26 : 50 = 0.52$ soit 1 lot
FG 25	Vert	$20 - 15 = 5$	$36 - 5 = 31$	$31 : 50 = 0.62$ soit 1 lot
FG 18	Jaune	$30 - 15 = 15$	$57 - 15 = 42$	$42 : 50 = 0.84$ soit 1 lot
BO 18	Bleu	$140 - 60 = 80$	$480 - 80 = 400$	$400 : 250 = 1.6$ soit 2 lots
BO 18	Jaune	$250 - 60 = 190$	$1056 - 190 = 866$	$866 : 250 = 3.46$ soit 4 lots
ET	Blanc	$90 - 30 = 60$	$500 - 60 = 440$	$440 : 100 = 4.4$ soit 5 lots

\* Fournitures disponibles = stock initial - stock de sécurité

## STOCK FOURNITURES

Références fournitures	Coloris	Stock initial	Entrée fournitures	Total stock réapprovisionné	Sortie fournitures nécessaires	Nouveau stock
FG 20	Bleu	19	50	$50 + 19 = 69$	30	$69 - 30 = 39$
FG 25	Vert	20	50	$50 + 20 = 70$	36	$70 - 36 = 34$
FG 18	Jaune	30	50	$50 + 30 = 80$	57	$80 - 57 = 23$
BO 18	Bleu	140	$250 \times 2 = 500$	$500 + 140 = 640$	480	$640 - 480 = 160$
BO 18	Jaune	250	$250 \times 4 = 1000$	$1000 + 250 = 1250$	1050	$1250 - 1050 = 194$
ET	Blanc	90	$100 \times 5 = 500$	$500 + 90 = 590$	500	$590 - 500 = 90$

**GESTION DU RÉASSORT**

*corrigé à titre indicatif*

**DÉLAIS DE FABRICATION**

Produits sous-traités	Quantités	Temps de passage du premier produit	Débit	Délais de fabrication des produits sous-traités
PR A	30	14395	3745	$14395 + (3745 \times 29) = 123000$ cmin
PR C	57	13156	1756	$13156 + (1756 \times 56) = 11492$ cmin
PR D	54	6402	1002	$6402 + (1002 \times 53) = 59508$ cmin
<b>Total délais de fabrication en cmin</b>				294000 cmin

Délai de fabrication en minutes : 2940 mn

Délais de fabrication en heures : 49 h

Délai de fabrication en jours : 7 jours

**PLANNING DE RÉAPPROVISIONNEMENT DES STOCKS**

Mois	Février										Mars									
	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27
Jours																				
Matières							X													L
FG											X									L
BO														X						L
ET														X						L

Dates de déclenchement des commandes : (jours et mois)

- **Matières** : 10 février

- **FG** : 17 février

- **BO** : 23 février

- **ET** : 19 février

## CLASSEMENT DES RÉPARATIONS

Catégories de défauts	Nombres de défauts	Temps de réparation	Rang
Aspect	324	$324 \times 6 = 1944$	3
Dimensions	82	$82 \times 3 = 246$	7
Assemblages	428	$428 \times 13 = 5564$	1
Finitions	475	$475 \times 11 = 5225$	2
Fournitures	252	$252 \times 5 = 1260$	4
Logo - broderie	95	$95 \times 11 = 1045$	5
Solidité	117	$117 \times 2 = 234$	8
Etiquetage	124	$124 \times 3 = 372$	6

corrigé à titre indicatif

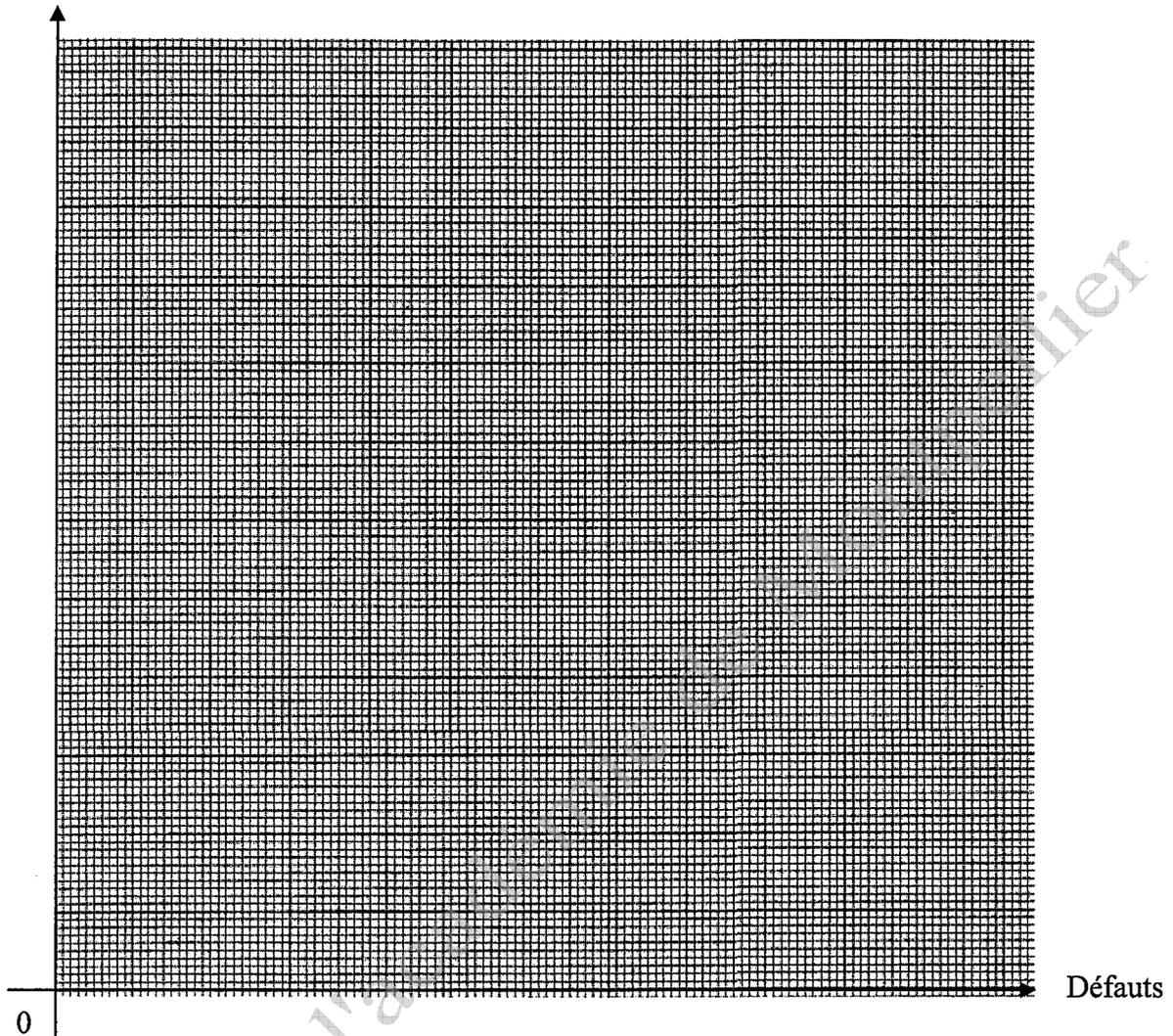
Catégories de défauts	Temps de réparation	Temps cumulés	% cumulés
Assemblages	5564	5564	35,01
Finitions	5225	10789	67,90
Aspect	1944	12733	80,13
<b>Fournitures</b>	1260	13993	88,06
Logo - broderies	1045	15038	94,64
Etiquetage	372	15410	96,98
Dimensions	246	15656	98,53
Solidité	234	15890	100

corrigé à titre indicatif

## DIAGRAMME PARETO

% Durées

1 cm = 10 %



### ANALYSE DU DIAGRAMME

Zones	Commentaires
A	80.13 % des temps de réparation s'appliquent à 37.5 % des contrôles.
B	14.51 % des temps de réparation s'appliquent à 25 % des contrôles.
C	5.36 % des temps de réparation s'appliquent à 37.5 % des contrôles.

corrige à titre indicatif

### PROPOSITIONS DE SOLUTIONS

Contrôles situés dans la zone A	Libellé des défauts à réduire	Solutions proposées
Assemblages	- régularité valeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de guides margeurs.</li> <li>- Formation du personnel.</li> </ul>
	- Solidité piqûres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglage de la formation des points de piqûres.</li> <li>- Utilisation de fils plus solides.</li> </ul>
Finitions	- Thermocollage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les temps de collage préconisés dans les fiches techniques des fournisseurs.</li> <li>- Utiliser des produits de collage mieux adaptés.</li> </ul>
	- Netteté / fils coupés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des machines avec coupe-fils automatiques.</li> <li>- Effectuer des contrôles en cours de fabrication.</li> </ul>
Aspect	- Positionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer les emplacements des éléments par des repères ou des pointages.</li> <li>- Utiliser des gabarits de repérage.</li> </ul>
	- régularité surpiqûres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des guides margeurs pour réaliser pour réaliser les surpiqûres.</li> <li>- Formation du personnel à ces travaux</li> </ul>