

EFE GIM 2

SESSION 2020

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE**

SECTION GÉNIE INDUSTRIEL :

Option MATÉRIAUX SOUPLES

EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE D'UN DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Si vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous devez le signaler très lisiblement sur votre copie, en proposer la correction et poursuivre l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous devez la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Conformément au principe d'anonymat, votre copie ne doit comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé consiste notamment en la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de la signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

A

CAPLP externe et CAFEP

Section génie industriel option matériaux souples

En page 14 du sujet les couleurs indiquées en légende ne sont pas visibles sur le document DTE 3 en page 14

Indications communiquées aux candidats :

Tous les chiffres correspondent à la réponse de l'élève (bleu).

Les cercles, les barres et les v correspondent à la correction du professeur (rouge).

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► **Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	2200J	102	7398

Ce sujet comporte quatre parties :

- la présentation de l'épreuve, du support et du travail demandé, pages 2 à 4 ;
- le dossier technique, pages 5 à 6 ;
- les ressources pédagogiques, pages 7 à 15 ;
- les documents réponses, pages 16 et 17.

Présentation de l'épreuve

À partir d'un dossier technique caractéristique de l'option choisie, fourni au candidat, et comportant les éléments nécessaires à l'étude, l'épreuve a pour objectif de vérifier que le candidat est capable d'élaborer tout ou partie de l'organisation d'une séquence pédagogique, dont le thème est proposé par le jury, ainsi que les documents techniques et pédagogiques nécessaires (documents professeur, documents fournis aux élèves, éléments d'évaluation).

Contexte

Le dossier technique dont dispose le candidat provient d'une entreprise qui, pour sa nouvelle collection, actualise son modèle de robe référencé « P56H ». Pour ce faire, elle propose de réaliser avec un autre matériau la partie plissée jusque-là faite avec du « crêpe ». Pour s'assurer de la conformité du nouveau matériau aux exigences du cahier des charges, il y a lieu de réaliser des tests en laboratoire et/ou de comparer les spécificités des matières d'œuvre avec les fiches matières.

Dans ce contexte, **la problématique du choix du matériau** au regard des spécificités techniques du cahier des charges peut être posée.

Documents mis à disposition du candidat

- Un extrait de dossier technique :
 - DT1 Fiche technique du support ;
 - DT2 Fiches ressources matières.
- Un dossier pédagogique :
 - DP1 Extrait du référentiel baccalauréat professionnel MMV ;
 - DP2 Extrait du référentiel baccalauréat professionnel MMV ;
 - DP3 Progression annuelle pour la classe de 1^{re} BAC PRO MMV ;
 - DP4 Contenu et organisation de la séquence pédagogique « Conformité des matériaux ».
- Trois documents transmis aux élèves et un document d'analyse des résultats de la classe :
 - DTE1 Fiche contrat séance 3 de l'élève XXX ;
 - DTE2 Notice d'utilisation de la balance de précision ;
 - DTE3 Procès-verbal d'essais complété et corrigé ;
 - DTE4 Profil de la classe après analyse des résultats de la séance 3.
- Deux documents réponses DR1 et DR2.

Travail demandé aux candidats

Partie 1

L'objectif de cette première partie est de concevoir et de mettre en œuvre des activités de soutien et de consolidation des acquis des élèves à partir de l'analyse d'une copie d'élève et du profil d'une classe.

La caractérisation des matériaux, à partir des tests effectués, en laboratoire fait l'objet d'une exploitation pédagogique, planifiée au second semestre avec une classe de 1^{re} baccalauréat professionnel, Métiers de la Mode – Vêtements (voir DP3).

La séquence pédagogique relative à la mise en œuvre du processus de choix de matériau est composée de quatre séances (voir DP4).

L'organisation des trois premières séances est décrite dans le document DP4. Les compétences visées lors des trois premières séances sont C3.21 et C3.22 (voir DP1 et DP2).

Les résultats du test permettent d'obtenir la masse surfacique (DTE 2) réalisé par un élève, lors de la troisième séance, sont consignés dans un procès-verbal d'essais (DTE 3).

Les réponses aux questions suivantes doivent être rédigées sur feuille de copie.

Question 1 : après analyse de la fiche contrat de l'élève XXX complétée par le professeur (DTE1), proposer au moins trois conseils qui pourraient être consignés en bas du document pour permettre à l'élève de progresser.

Question 2 : comme suite à l'analyse des réussites et erreurs commises par l'élève XXX sur le procès-verbal (DTE 3) et du profil de réussite de la classe (DTE 4), identifier les apports de connaissances complémentaires nécessaires.

Une séance de remédiation est projetée pour mieux accompagner les élèves dans l'acquisition et la consolidation de la compétence C3.22. Il est décidé de mettre en place une co-intervention pour animer cette séance.

Question 3 : indiquer la discipline des professeurs qui pourraient intervenir. Décrire quels pourraient être les rôles respectifs de chacun des professeurs. Préciser les intérêts et les contraintes de ce type de séance en co-intervention.

Partie 2

L'objectif de la partie 2 est de construire une séance d'enseignement.

La quatrième séance porte sur l'acquisition de la compétence :

- C 3.23 Interpréter les résultats.

Question 4 : à l'aide des documents DP1, DP2 et DP4, compléter la fiche pédagogique de la quatrième séance sur le document réponse DR1.

Question 5 : compléter, sur le document réponse DR2, la fiche du déroulement de cette quatrième séance pédagogique qui doit, à la fois, favoriser la participation et l'implication de tous les élèves et créer une dynamique d'échanges et de collaboration entre pairs.

Partie 3

L'objectif de la partie 3 est de produire des documents de synthèse et d'évaluation adaptés.

Dans le dossier technique ont été retenus trois types de matériaux potentiels dont les caractéristiques apparaissent dans les fiches matières du dossier technique (DT2). Un seul doit-être sélectionné pour réaliser la partie plissée, initialement en « crêpe », du modèle de robe référencé « P56H » (DT1).

Les réponses aux questions suivantes doivent être rédigées sur feuille de copie.

Question 6 : indiquer les éléments de synthèse de la quatrième séance, permettant la maîtrise des objectifs visés dans la fiche pédagogique.

Question 7 : indiquer comment évaluer les progrès et le degré d'acquisition des savoirs et de la compétence visés. Préciser les critères d'évaluation puis décrire la mise en œuvre de cette évaluation au sein de la classe.

Partie 4

L'objectif de cette dernière partie est d'élargir l'analyse en s'intéressant à la progression pédagogique annuelle.

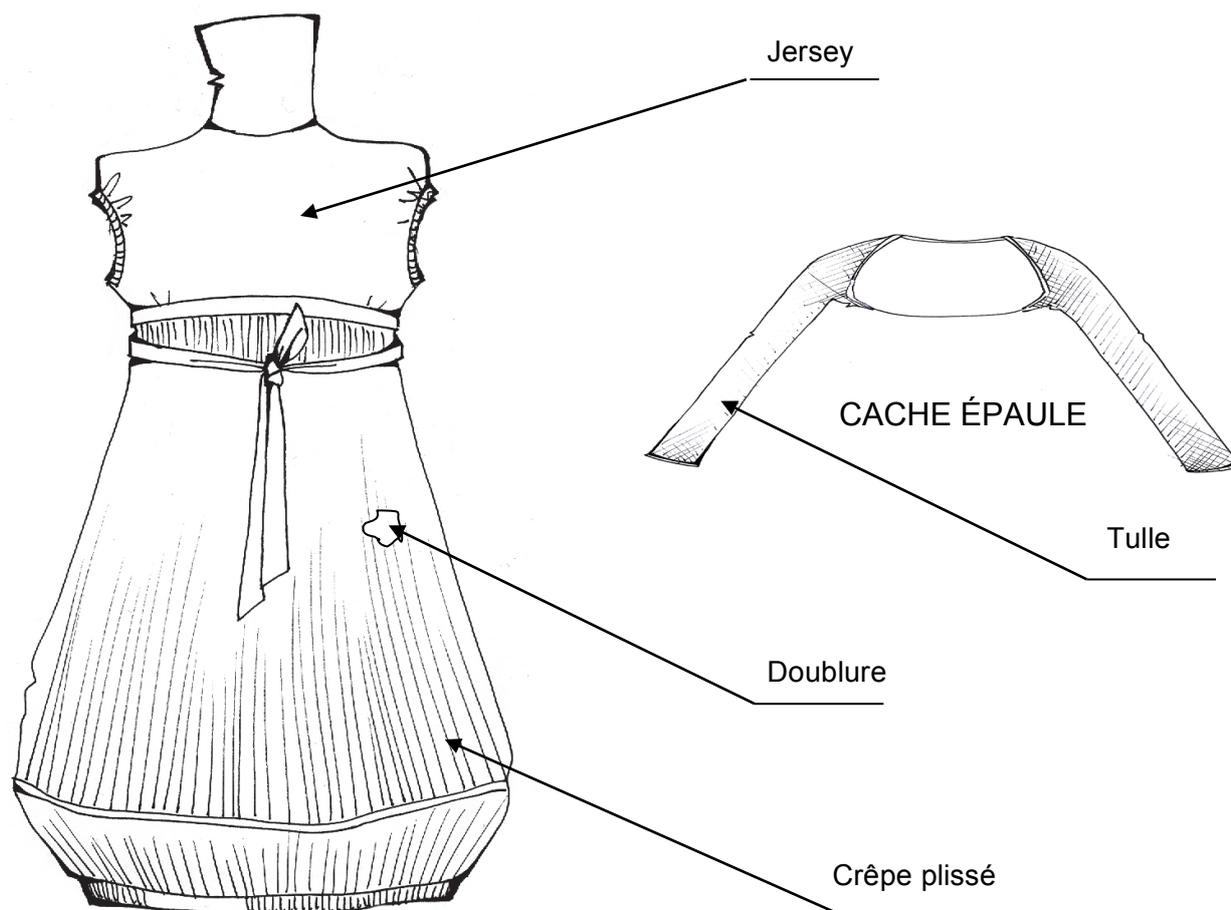
Question 8 : en cinq à dix lignes, commenter le choix de positionnement de la séquence « Conformité des matériaux » dans la progression annuelle (DP3).

DT1

Extrait du dossier technique de la robe «P56H»

FICHE TECHNIQUE					
RÉFÉRENCE :	P56H	TAILLE DE BASE :	T1	GAMME DE TAILLES	T1 T2 T3
THÈME :	Plissé	ARTICLE :	Robe	STYLISTE :	Marie

Présentation du support



Cahier des charges concernant la matière plissée de la Robe « P56H »		
Critères	Exigences	Tolérances
Masse au m ²	232 gr/m ²	+/- 2%
Composition	Synthétique	aucune
Armure	Toile	aucune
Laize	150	+/- 2 %
Lavage	mains, machine ou professionnel	40° maximum

DT2

Extrait du dossier technique de la robe «P56H»

Fiches matières ressources

FICHE MATIÈRE RÉFÉRENCE : X		
Désignations	Spécificités	Code d'entretien
Coloris	NOIR	
Composition	80 % Polyester 20 % Soie	
Armure	sergé	
Laize	152 cm	
Masse au m ²	230 gr/m ²	

FICHE MATIÈRE RÉFÉRENCE : Y		
Désignations	Spécificités	Code d'entretien
Coloris	NOIR	
Composition	90 % Polyester 10 % Polyamide	
Armure	toile	
Laize	145 cm	
Masse au m ²	243 gr/m ²	

FICHE MATIÈRE RÉFÉRENCE : Z		
Désignations	Spécificités	Code d'entretien
Coloris	NOIR	
Composition	80 % Polyester 20 % Polyamide	
Armure	toile	
Laize	148 cm	
Masse au m ²	232 gr/m ²	

DP1

Extrait du référentiel baccalauréat professionnel Métiers de la Mode– Vêtements

C3 : PRÉPARER ET INDUSTRIALISER LE PRODUIT

COMPÉTENCE TERMINALE : C3.2	- S'assurer de la conformité des matériaux
--	---

REP.	Être capable de	Ressources	Critères d'évaluation	Savoirs associés
C3.21	► Vérifier la conformité des matériaux			
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et caractériser les matières textiles. - Effectuer les tests dès la réception des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Laboratoire d'essais des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exactitude de la description des caractéristiques textiles des fibres. - Reconnaissance des principales caractéristiques physico-chimiques des matériaux. - Respect des règles de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> S3.1 S3.2 S3.3 S3.4
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les contraintes liées au contexte d'utilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Laboratoire d'essais des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Description exacte des principaux tests vérifiant les propriétés d'usage des matériaux. 	<ul style="list-style-type: none"> S5.1 S9
	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les défauts. - Évaluer leur fréquence. - Rendre compte des résultats. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoire d'essais des matériaux. - Notice d'utilisation du matériel. - Procès-verbal d'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les défauts et aléas sont pris en compte. - Les données collectées sont complètes et les fiches sont renseignées. 	<ul style="list-style-type: none"> S10
C3.22	► Utiliser le matériel de contrôle			
	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les différentes techniques et unités de mesures. - Réaliser les tests à effectuer en laboratoire sur les étoffes, les fournitures, les accessoires. - Vérifier et/ou déterminer la valeur de chaque critère en vue d'établir un rapport de confectionnabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Laboratoire d'essais des matériaux. - Échantillons des matériaux et des fournitures. - Notice d'utilisation du matériel. - Procès-verbal d'essai. 	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre des techniques de contrôle est adaptée. - Les règles et les procédures sont appliquées dans le respect des consignes de sécurité. - Les valeurs vérifiées sont justes. 	<ul style="list-style-type: none"> S3.3 S3.4
C3.23	► Interpréter les résultats			
	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter et exploiter les résultats des essais concernant les caractéristiques ayant une influence sur les propriétés d'usage et d'entretien des vêtements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges du produit. - Cahier des charges des matériaux. - Procès-verbal d'essai. - Fiche de synthèse. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'analyse des résultats est pertinente. - Les solutions proposées sont adéquates. 	<ul style="list-style-type: none"> S3.3 S3.4

DP2
Savoirs associés

Savoirs associés	Connaissances	Niveaux			
		1	2	3	4
S3- Matières et matériaux					
S3.3	Essais physico-mécaniques				
	Des étoffes et non-tissés : - résistance à la traction des étoffes en sens trame, chaîne et biais : notion d'orthotropie ; - résistance au frottement ; - résistance à la déchirure ; - résistance à la chaleur, à la pression ; - résistance au boulochage ; - résistance au feu ; - résistance à la lumière. Des fils : - résistance à la traction. Les appareils de mesures et contrôles : ○ visiteuse ; ○ dynamomètre ; ○ abrasimètre ; ○ maillemètre ; ○ etc... Normalisation. Procès-verbaux.				
S3.4	Essais chimiques				
	- À l'eau et à la vapeur d'eau. - Aux produits chimiques (solvants, bases, détergents). - Colorimétrie – stabilité des couleurs. - Normalisation. - Procès-verbaux.				

Niveau taxonomique 2 est le niveau de l'expression

Ce niveau est relatif à l'acquisition de moyens d'expression et de communication en utilisant le registre langagier de la discipline. Il s'agit à ce niveau de maîtriser un savoir relatif à l'expression orale (discours, réponses orales, explications) et écrite (textes, croquis, schémas, représentations graphiques et symboliques en vigueur). Le candidat doit être capable de justifier l'objet de l'étude en expliquant par exemple un fonctionnement, une structure, une méthodologie, etc.

Niveau taxonomique 3 est le niveau de la maîtrise d'outils

Cette maîtrise porte sur la mise en œuvre de techniques, d'outils, de règles et de principes en vue d'un résultat à atteindre. C'est le niveau d'acquisition de savoir-faire cognitifs (méthode, stratégie...). Ce niveau permet donc de simuler, de mettre en œuvre un équipement, de réaliser des représentations, de faire un choix argumenté, etc.

DP3

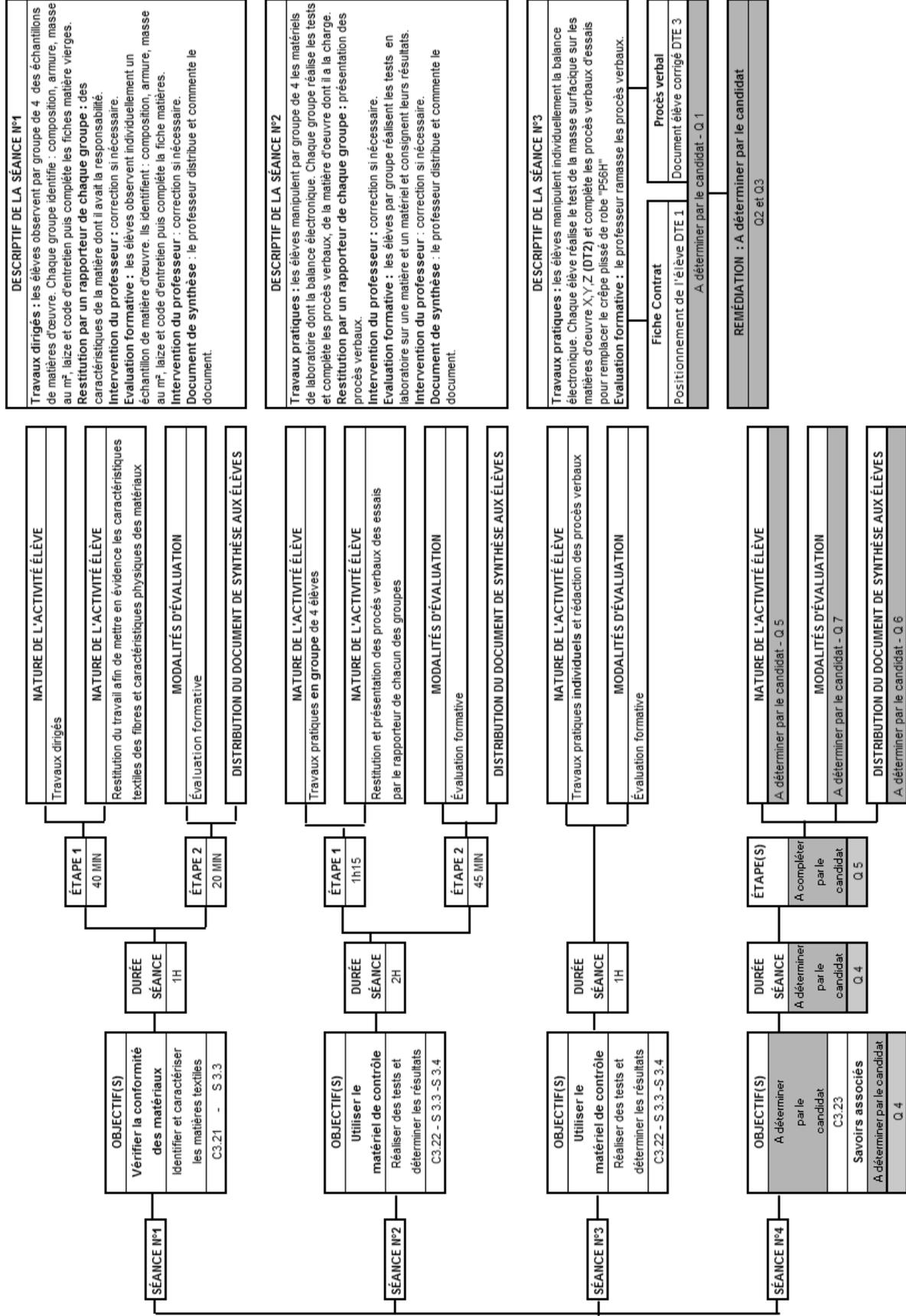
Progression annuelle pour la classe de première BAC PRO MMV

Sem.	Compétences		Séquences	Savoirs		Travail demandé
	C2.61	C2.62		S2.4		
30 - 31	Évaluer le degré de complexité d'une solution technologique.		Modification de prototype 3 semaines	Solutions constructives tenant compte de la relation produit, procédés, matériaux.		Recherches de solutions technologiques.
	Apporter les modifications nécessaires.					
32 - 33	C2.52	Apprécier le « bien aller » d'un produit.	Qualité 3 semaines	Analyse fonctionnelle. Obtention des formes. Obtention des patronnages.		L'analyse morphologique Conformité du produit.
	C2.53	Vérifier la conformité technique du produit au regard du cahier des charges.		S2.2.1 S2.3.1 S2.3.2		
42 - Semaine d'ajustement						
43 à 44 - Vacances d'automne						
45 à 48 - Période de formation en milieu professionnel n°2						
49 - 51	C3.31	Définir les paramètres de placement.	Placement de patron 3 semaines	Moyens de placement en CFAO. Moyens et techniques de contrôle.		Réalisation de placements en CFAO. Les matériels de coupe. L'ordre de coupe.
	C3.32	Réaliser le placement des différents éléments du modèle.		S4.3.1 S4.3.4		
	C3.33	Effectuer un placement multi tailles.				
52 à 1 - Vacances de fin d'année						
53 - 54	C3.41	Établir un ordre de coupe.	Matelassage Découpage 3 semaines	Moyens de matelassage et de coupe en CFAO. Moyens et techniques de contrôle.		Recherche économique. Réalisation de matelassage. Réalisation du découpage avec choix du matériel.
	C3.42	Effectuer le matelassage.		S4.3.1		
	C3.43	Réaliser la coupe sur un système informatisé.		S4.3.4		
	C3.44	Préparer les éléments du produit pour la fabrication.				

5 - 7	C3.51	Mettre à jour les éléments du dossier technique de définition et de fabrication du produit.	Documents techniques 3 semaines	S2.2 S5.1	L'analyse fonctionnelle. La conformité du produit au regard des spécifications. L'utilisation des logiciels de représentation, technique et des bases de données.	L'analyse de la valeur. Modification d'un dossier technique. Utilisation des moyens de Communication.
	C3.52	Participer à l'élaboration des documents opératoires d'industrialisation du produit.		S7.3		
	C5.11	Identifier et choisir les moyens de communications adaptés.				
	C5.12	Transmettre oralement.				
8 - Semaine d'ajustement						
9 à 10 - Vacances d'hiver (Zone A)						
11 à 14 Période de formation en milieu professionnel n°3						
9 - 15	C2.12	Pré concevoir les patrons.	Mise au point du produit 2 semaines	S2.31 S2.32	Obtention des formes. Obtention des patronnages.	CAO transformation de différents modèles. Épreuve professionnelle 1 Épreuve professionnelle 2
	C2.13	Modifier une toile en tracé à plat.				
	C2.14	Rectifier le patronnage après essai.				
17 à 18 - Vacances de printemps (Zone A)						
19 - 21	C3.21	Vérifier la conformité des matériaux.	Conformité des matériaux 3 semaines	S3.2 S3.3 S3.4	Caractéristiques chimiques, physiques et mécaniques. Essais physico-mécaniques. Essais chimique. Procédés d'ennoblissement.	Confectionnabilité: tests de laboratoire Interprétation des résultats Procès-verbaux
	C3.22	Utiliser les matériels de contrôle.				
	C3.23	Interpréter les résultats.				
22 - 24	C3.11	Appliquer les règles de gradation.	Gradation 3 semaines	S2.3.3	Gradation des modèles en CAO	Techniques de gradation. Règles de gradation. Gradation numérique.
	C3.12	Adapter la gradation.				
	C3.13	Saisir les règles de gradation.				
25 - Semaine d'ajustement						
26-27 - Épreuve professionnelle U31						

DP4

Contenu et organisation de la séquence pédagogique « Conformité des matériaux »



DTE1

Fiche contrat de l'élève XXX

FICHE CONTRAT : ÉVALUATION FORMATIVE				Nombre d'élèves : 12	Durée : 1 H		
Nom : XXX	Classe : 1ère BAC PRO MMV gr1	Date : Semaines 19-21	Support : Robe « P56H»	Titre de la séquence : Conformité des matériaux.			
Objectif : L'élève doit être capable d'effectuer le test de masse surfacique en laboratoire, à l'aide de la notice d'utilisation de la balance électronique puis de consigner les résultats dans un procès-verbal informatisé avant d'effectuer les calculs des relevés ainsi que la moyenne des masses surfaciques.							
Compétence C3.22		Utiliser le matériel de contrôle		U31	Industrialisation de produit		
Ressources		Critères d'évaluation					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cahier des charges des matériaux ▪ Laboratoire d'essais textiles ▪ Éprouvettes découpées aux mesures ▪ Documentation matériel : procédure d'essais. ▪ Document réponse : matrices des procès-verbaux d'essais sur le réseau format Word. ▪ Un poste informatique par élève 		Travail demandé					
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Q1/ Réaliser les essais sur les éprouvettes remises pour le test suivant : <ul style="list-style-type: none"> ➤ masse surfacique 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une mise en œuvre du matériel de laboratoire conforme à la procédure dans le respect des consignes de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> ○ branchement et mise sous tension de la balance ○ tare effectuée ○ 5 éprouvettes pesées 			
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Q2/ Compléter les procès-verbaux d'essais : <ul style="list-style-type: none"> ➤ informatiquement 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le procès-verbal d'essais est complet <ul style="list-style-type: none"> ○ relevés des 5 masses justes 0-1/5=> NA 2/5=>EA 3-4/5 =>A 5/5=> PA 			
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Q3/ Effectuer les calculs : <ul style="list-style-type: none"> ➤ masse surfacique 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les 5 calculs sont justes : <ul style="list-style-type: none"> ○ 0-1/5=> NA 2/5=>EA 3-4/5 =>A 5/5=> PA 		✓	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Q4/ Calculer la moyenne : <ul style="list-style-type: none"> ➤ masse surfacique 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ La moyenne des masses surfaciques est juste 		✓			
BILAN							
NA = Non Acquis		EA= En cours d'Acquisition		A= Acquis			
				PA = Parfaitement Acquis			

DTE 2

Notice d'utilisation de la balance de précision

Norme : NFG07-1501

But : la balance de précision est utilisée pour mesurer la masse au m^2 d'une étoffe.

Objectifs :

- contrôler les informations données par le fournisseur dans le cahier des spécifications ;
- vérifier si la masse est conforme aux besoins du client exprimés dans le cahier des charges ;
- vérifier l'homogénéité d'une étoffe ;
- aider au choix d'une étoffe en comparaison avec d'autres qui sont similaires.

Matériel nécessaire pour le test :

- une balance électronique ;
- un gabarit pour découper dans les étoffes des éprouvettes rondes dont la surface normalisée est de $0.01 m^2$;
- une étoffe.

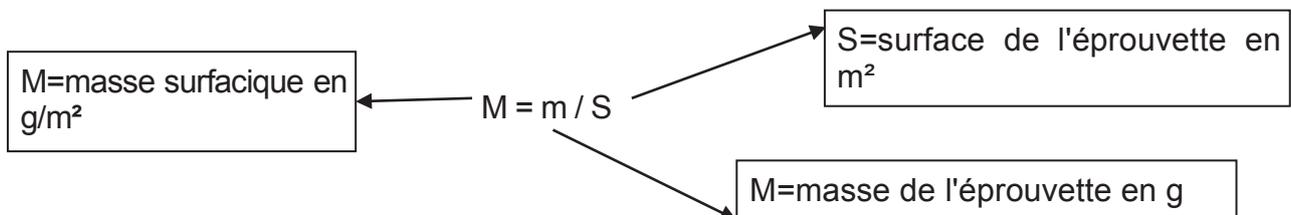
Mode opératoire :

1. prélever 5 éprouvettes d'une même étoffe à l'aide du gabarit ;
2. brancher la balance et la mettre sous tension ;
3. effectuer la tare, avant la pesée de chaque éprouvette à tester ;
4. placer la 1^{re} éprouvette sur la balance ;
5. attendre que le chiffre se stabilise et noter la masse « m » dans le procès-verbal ;
6. renouveler cette opération pour les 4 éprouvettes restantes ;
7. calculer la masse surfacique => M en g/m^2 ;
8. interpréter les résultats.



Formule :

1/ **Masse surfacique, c'est-à-dire la masse au m^2**



2/ **Moyenne :** somme des masses surfaciques /nombre d'éprouvettes

DTE3

Procès-verbal d'essais complété par l'élève XXX et corrigé par le professeur

Consignes

- 1- Réaliser les 5 essais sur la même matière d'œuvre.
- 2- Compléter la colonne « relevé ».
- 3- Faire valider par le professeur.
- 4- Effectuer les calculs de la masse surfacique de chacune des éprouvettes en appliquant la formule, voir notice balance de précision.

NOM : XXX	CLASSE : 1BMMV
Conditions d'essais Expression des résultats en g/m ² 5 éprouvettes - 5 essais à réaliser par matière d'œuvre	Composition de la matière : 80 % Polyester 20 % Polyamide Armure : toile
Référence produit : ROBE P56H	Référence matière d'œuvre : Z

Objectif : L'élève doit-être capable de compléter le procès-verbal d'essais (cases grisées)

N°	Masse de l'éprouvette d'une surface de 0,01m ²		Masse surfacique	
	Relevé	Validation professeur	Détail calcul	Résultat En g/m ²
1	2,30	✓	2,30 X 1 ²	2,30
2	2,43	✓	2,43 X 1 ²	2,43
3	2,27	✓	2,27 X 1 ²	2,27
4	2,20	✓	2,20 X 1 ²	2,20
5	2,30	✓	2,30 X 1 ²	2,30

$M = m / S$

M= masse surfacique en g/m²

S= surface de l'éprouvette en m²

m= masse de l'éprouvette en g

EXPLOITATION DES RÉSULTATS

Moyenne des masses surfaciques = \sum masses surfaciques / nombre d'éprouvettes

$M = 2,30 + 2,43 + 2,27 + 2,20 + 2,30 \quad / 2$

~~$M = 11,50 / 2$~~

~~$M = 5,75$~~

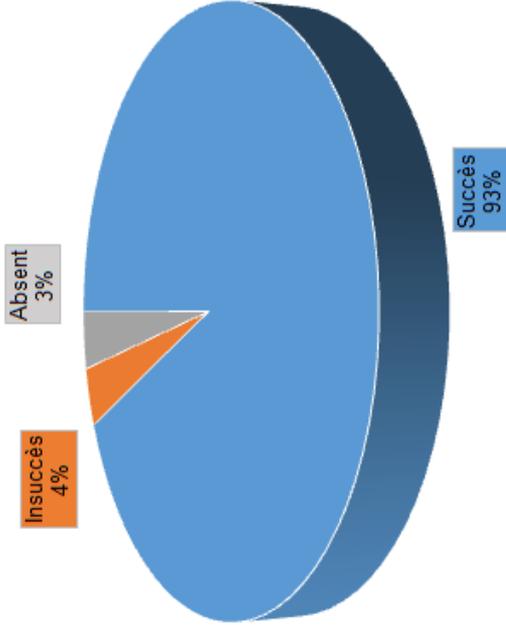
La moyenne des masses surfaciques est de ~~5,75~~ g/m²

Légende : police noir, document vierge élève
 police bleu, saisie des réponses élève
 police rouge, correction professeur

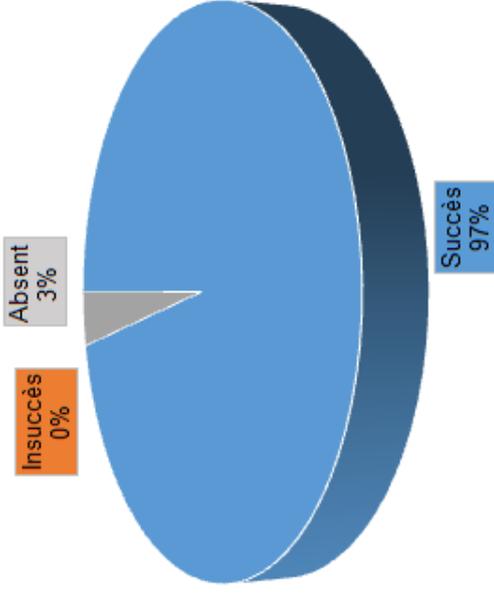
DTE 4

Profil de la classe après analyse des résultats de la séance 3 : compétence C3.22

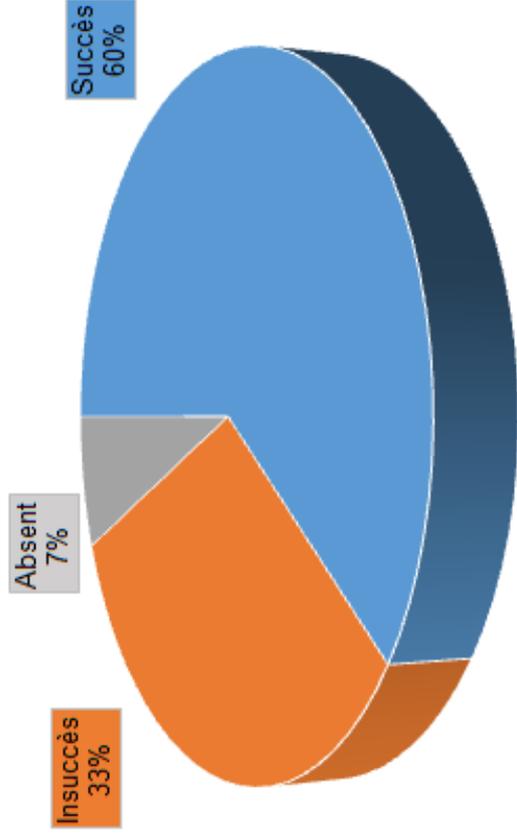
Réaliser des essais Q1



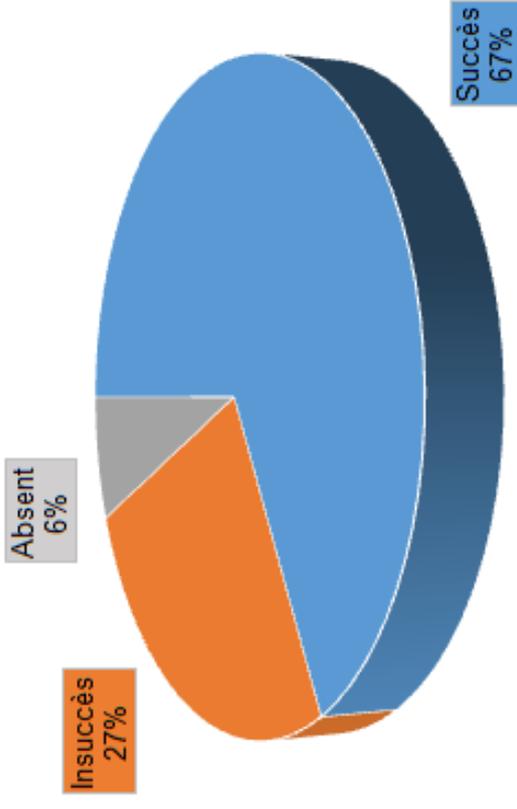
Compléter des procès-verbaux Q2



Calculer la masse Q3



Calculer la moyenne Q4



NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Document réponse DR1

FICHE PÉDAGOGIQUE SÉANCE 4					
CLASSE : 1 BMMV gr1 PÉRIODE : S19-21 NBRE D'ÉLEVES : 12				DURÉE :	
OBJECTIF DE LA SÉANCE :					
PROBLÉMATIQUE :					
COMPÉTENCES À ACQUÉRIR					
SAVOIRS ASSOCIÉS					
PRÉ-REQUIS					
Ressources	Travail demandé aux élèves	Critères d'évaluation	N A	E A	P A
TYPE D'ÉVALUATION PRÉVUE :					

Document réponse DR2

Fiche de déroulement de la séance 4 : C3.23 Interpréter les résultats			
Classe : 1 BMMVgr1	Nombre d'élèves : 12	Date : S 19-21	
N°	Activités Professeur	Support	Activités élèves
			Durée
1			
2			

Le nombre d'étapes est à l'appréciation du candidat.