



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

**Campagne 2012**

# OBTS INDUSTRIES DES MATÉRIAUX SOUPLES CHAMP HABILLEMENT Option modélisme Industriel

## ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE CANDIDATS SCOLAIRES SESSION 2012

### U. 61 PROJET INDUSTRIEL

Coefficient : 3  
Préparation : 3 semaines  
Exposé : 30 min  
Entretien : 10 min

#### **Nota :**

Le dossier présenté sous format A4, rédigé par traitement de texte, ne doit pas dépasser 20 pages + annexes (il peut contenir jusqu'à 5 feuilles format A3 repliées).

Les matériaux et les produits restent dans le centre d'examen à chaque fin de journée.

La présentation orale ne sera évaluée que sur les questions traitées dans le dossier par le candidat.

#### **Sommaire des documents :**

Sommaire des documents .....	page 1/10
Compétences évaluées.....	pages 2/10
Fiche d'identité de l'association et des entreprises.....	page 3/10
Contexte industriel .....	page 3/10
Matériaux à disposition, thème de l'étude et cahier des charges.....	pages 4/10 et 5/10
Page de tendances .....	page 6/10
Travail demandé et article de l'Usine Nouvelle - Sous-traitance.....	page 7/10, 8/10
Barème de notation - projet industriel .....	page 9/10
Barème de notation - compte rendu d'activités.....	page 10/10
Support numérique avec patron plan buste homme taille 48	

#### **Documents à remettre en fin d'épreuve :**

Dossier en 3 exemplaires + sauvegarde format PDF

Patronnages industriels, placements et gradation sous forme de fichier informatique qui sera fourni pour la lecture des dossiers.

Prototypes étoffes et toile.

Ces pièces d'examen resteront dans le centre d'examen après les oraux.

### U. 62 COMPTE RENDU D'ACTIVITÉS

Coefficient : 1  
Exposé : 15 min  
Entretien : 5 min

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.

## COMPÉTENCES TERMINALES ÉVALUÉES - Option Modélisme Industriel

A2.1	<b>Distinguer</b> les tâches retenues comme critère de choix <b>Comparer</b> ces critères <b>Définir</b> un plan d'action	<b>X</b>
A3.1	<b>Rassembler</b> renseignements, informations, références <b>Rechercher</b> un complément d'information	<b>X</b>
A5.1	<b>Démontrer</b> la validité d'une conclusion	<b>X</b>
B1.2	<b>Situer</b> la place de l'entreprise face à la concurrence <b>Faire</b> l'analyse critique d'une situation	<b>X</b>
B2.4	<b>Définir</b> les coûts d'une collection	
B2.5	<b>Établir</b> des statistiques	
C2.3	<b>Établir</b> un planning de réalisation de la collection	
C2.4	<b>Assurer</b> le suivi du calendrier de collection	
D1.2	<b>Élaborer</b> un programme de formation <b>Définir</b> les modalités d'un plan de formation	
D1.3	<b>Guider</b> et <b>conseiller</b> les techniciens d'une équipe	
D1.4	<b>Conduire</b> une action de formation	
D3.2	<b>Contrôler</b> l'état d'avancement de la fabrication	<b>X</b>
E1.1	<b>Effectuer</b> une recherche prospective	<b>X</b>
E1.2	<b>Réaliser</b> des relevés de production <b>Proposer</b> des solutions de recours en cas d'aléas	
E2.1	<b>Présenter</b> un plan d'action	
E2.2	<b>Optimiser</b> une situation donnée <b>Présenter</b> un bilan	<b>X</b>
E3.1	<b>Etablir</b> un tableau de bord	
E3.2	<b>Constituer</b> une documentation technique <b>Actualiser</b> des documents <b>Enrichir</b> des bases de données	<b>X</b>
F1.1	<b>Enregistrer, consigner</b> des informations	
F1.2	<b>Recueillir</b> et <b>transmettre</b> des informations <b>Apporter</b> une réponse rapide à une question	<b>X</b>
F2.1	<b>Présenter</b> et <b>expliciter</b> une situation	<b>X</b>
F2.2	<b>Transmettre</b> des informations ou des instructions <b>Etablir</b> des documents de liaison interservices	<b>X</b>
F3.1	<b>Relater</b> un fait observé	<b>X</b>
F3.2	<b>Rédiger</b> un compte rendu de réunion <b>Etablir</b> un rapport de synthèse	
F3.3	<b>Soutenir</b> un rapport, un dossier	<b>X</b>
F4.1	<b>Préparer</b> une réunion	
F4.2	<b>Conduire</b> un groupe de travail <b>Évaluer</b> une réunion - une discussion	

## FICHES D'IDENTITÉ DES ENTREPRISES

### L'association

**Raison sociale:** association des Chasseurs Professionnels A.C.P.

**Adresse:** Maison de la Chasse et de la Nature - Bureau des Associations - 60 rue des Archives 75003 PARIS

**Statut:** association régie par la Loi du 1er Juillet 1901 et du Décret du 16 Août 1901.

**Ressources:** elles sont constituées du montant des droits d'entrée et des cotisations des adhérents ainsi que des subventions éventuelles de l'État, du Département et des Communes ou autres organismes.

**Effectifs:** 130 personnes dont:

- 64 guides de classe I.
- 25 guides de classe II.
- 27 guides de classe III.
- 14 personnels d'administration et de secrétariat.

**Activité:** organisation de séjours de chasse guidés par un membre de l'A.C.P.

### Le concepteur / fabricant français

**Raison sociale :** GAYANÉE CONCEPTION

**Adresse :** 4, rue des Alliés 42000 Saint-Etienne

**Forme juridique :** SARL

**Capital :** 35 000 €

**Chiffre d'affaires en 2011:** 6 000 000 €

**Effectifs :** 28 personnes dont 4 au bureau d'études

**Secteur d'activité :** conception fabrication de vêtements d'image

**Activité :** analyse de l'existant, conseils, définition des cahiers des charges, conception des prototypes et fabrication.

**Grade de qualité :** moyen de gamme

## CONTEXTE INDUSTRIEL

### Du point de vue du client:

Consciente que le vêtement d'image est un marché en pleine mutation, l'association des guides de chasse professionnels désire dépasser la fonction principale d'identification du vêtement professionnel pour en faire un véritable élément fédérateur. C'est pourquoi, elle a confié au bureau d'études stéphanois la mise au point de la dotation de ces guides de chasse en lui demandant de créer des vêtements ergonomiques, fonctionnels, esthétiques, confortables.

### Du point de vue du concepteur/fabricant français :

La création d'un vestiaire de vêtements d'image pour les guides de chasse professionnels de l'ACP a été pour Gayanée Conception, l'occasion d'une réflexion globale sur la politique d'habillement.

La vie d'un vêtement ne s'arrêtant pas à son seul port, l'équipe du bureau d'études a dû mener une analyse rigoureuse des pratiques liées à l'usage et à la consommation des vêtements de chasse afin d'harmoniser et réorganiser la gestion de ces derniers.

## MATÉRIAUX ET FOURNITURES mis à disposition du candidat

### GILET DE CHASSE HOMME

Désignation	Laize ou Nm	Composition	Fournisseur	Quantité
TISSU 1 – H 8128	140	92% coton 8% lycra	PRINTLAND 69 654 Villefranche/Soane	2 m
TISSU 2 - SHANNON	150	100% polyester		1 m
Enduction - JOYA	150	100% PVC		1 m
Maille filet - AVIATION	150	100% coton		1 bobine
Fil		100% coton		1 m
Toile thermocollante	90	100% coton	RAUCH 69 171 Tarare Cedex	
Toile écru	160	100% coton		2 m

L'achat des fournitures est à gérer sous couvert du chef d'établissement (15 € par candidat).

## THÈME DE L'ÉTUDE

Dernièrement recruté(e) au sein de l'équipe de modélistes du bureau d'études GAYANÉE CONCEPTION, vous êtes chargé(e) de la mise au point de l'un des produits devant figurer dans la dotation vestimentaire des guides de chasse de l'ACP :

### le gilet de chasse multi poches

Une étude minutieuse de la concurrence et une analyse technique poussée vous permettront de proposer à votre société, une version très fonctionnelle du gilet de chasse multi poches (doublage au choix).

## CAHIER DES CHARGES

- certains pays n'acceptent pas les tenues camouflées militaires ou paramilitaires.
- les tenues doivent se décliner dans des couleurs neutres ou en kaki (selon la destination), afin de faciliter le camouflage.
- Le guide doit porter sur sa tenue l'écusson de l'association et un badge indiquant sa classe.



Résistance à l'abrasion



Confortable (liberté des mouvements), léger et facilement enfila



Larges épaules renforcées (confort de tir)



Fonctionnel: multi-compartimentage

## POCHES ET ACCESSOIRES D'UN GILET DE CHASSE

### - Poches :

- 1 poche poitrine (fermeture sécurisée) pour les papiers d'identité, permis et licences de chasse
- de nombreuses poches à ouvertures larges pour faciliter l'accès,
- volume de certaines poches devant être modulable,
- une poche carnier dans le dos (plus ou moins étanche : présence de sang) avec fermeture pour le petit gibier,
- poche(s) intérieure(s).

### - Accessoires :

- anneaux fixés (accrochage dague, clefs...),
- étuis amovibles (lampe torche, stylos, GPS, téléphone...),
- cartouchière amovible (remplacement facile).

## EXTRAIT DU TABLEAU DE MESURES

Mesures pour un vêtement de buste - stature 174 - drop 6									
TAILLE DE VESTE (1/2 tour de poitrine)	42	44	46	48	50	52	54	56	58
1- Longueur taille dos	41.1	41.3	41.5	41.7	41.9	42.1	42.3	42.5	42.7
2- Longueur taille devant (de la 7 <sup>ème</sup> cerv.)	53.2	54.2	55.2	56.2	57.2	58.2	59.2	60.2	61.2
3- Longueur côté buste	22.8	22.9	23	23.1	23.2	23.3	23.4	23.5	23.6
4- Longueur épaule	14.8	14.9	15	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6
5- Hauteur montant	25.8	26.1	26.4	26.7	27	27.3	27.6	27.9	28.2
6- Tour de poitrine	84	88	92	96	100	104	108	112	116
7- Tour de taille	72	76	80	84	88	92	96	100	104
8- Tour de bassin	87	90	93	96	99	102	105	108	111
9- Tour d'encolure	42.4	43.2	44	44.8	45.6	46.4	47.2	48	48.8
10- Carrure dos	36	37.1	38.2	39.3	40.4	41.5	42.6	43.7	44.8
11- Carrure devant	33.7	34.6	35.5	36.4	37.3	38.2	39.1	40	40.9

### À savoir:

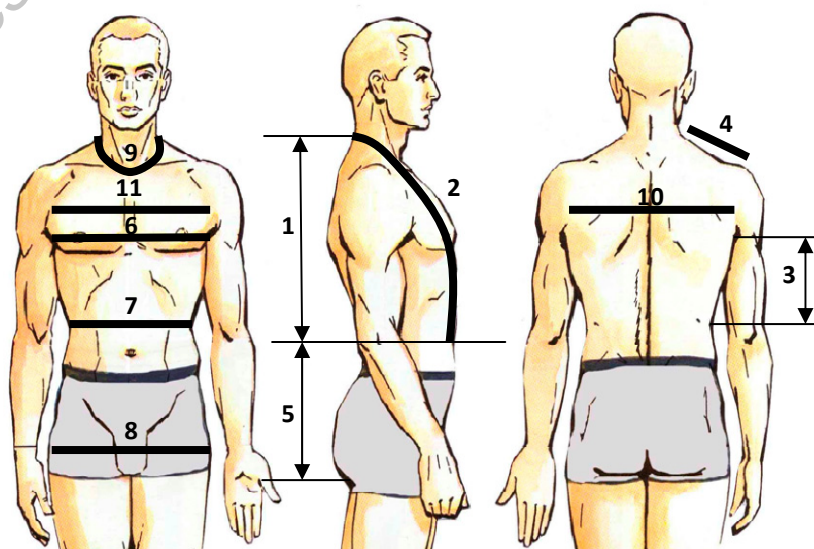
1UB\* = 2% du tour d'encolure

- Profondeur encolure dos = 3 UB
- Profondeur encolure devant = 9 UB
- Largeur ½ encolure dos et devant = 10 UB

\* UB : unité de base

### N.B. :

- le drop ou écart est la différence entre le ½ tour de poitrine et le ½ tour de taille.
- la hauteur taille bassin est égale au 2/3 de la hauteur du montant (mesure prise assis).





Suivez le guide



- ✓ Col suédine
- ✓ Renforts aux épaules et aux coudes
- ✓ Poches repose-mains
- ✓ Anneau porta gibier
- ✓ Patte permettant de relever le rabat
- ✓ Cartouchières plombs et balles intégrées aux poches
- ✓ Soufflets de confort au dos
- ✓ Fermeture à glissière double curseur
- ✓ Coutures de sécurité renforcées
- ✓ Ceinture intérieure coupe-vent
- ✓ Garnier doublé PVC détachable



- ✓ Ceinture anti-glisse élastiquée
- ✓ Poches à rabat
- ✓ Doublure polycoton
- ✓ Poche couteau
- ✓ Poches latérales
- ✓ Bas zippés
- ✓ Coutures étanches



# TRAVAIL DEMANDÉ

## 1- CRÉATION :

**1.1** En tenant compte du cahier des charges fourni et en vous aidant de recherches personnelles, présenter sous forme de dessin de projet et d'annotations mettant en avant les atouts des modèles, votre proposition de gilet de chasse multi poches devant se coordonner à la veste et au pantalon figurant dans le vestiaire des guides de L'ACP(cf. page 6/10).

## 2- CONCEPTION :

**2.1** Mettre au point le gilet de chasse multi poches sur CAO, à l'aide de la base de buste homme remise sous forme numérique (taille 48).

**2.2** Contrôler le gilet de chasses multi poches sur mannequin, commenter le résultat obtenu et les modifications apportées si nécessaire.

**2.3** Établir le patronnage industriel du modèle sur CAO.

**2.4** Établir la gradation des éléments du dessus, devant et du dos (du 42 à 48), à présenter en réduction.

## 3- INDUSTRIALISATION :

**3.1** Proposer et tester des solutions technologiques adaptées et optimisées pour:

- Les différentes poches
- Le moyen de fermeture milieu devant

**3.2** Réaliser le prototype du gilet homme en taille 48 dans les matières fournies.

**3.3** Élaborer le dossier technique du gilet devant comporter au minimum:

- Fiche d'identité du produit.
- Nomenclature.
- Fiches matières et fournitures.
- Fiche d'essais de confectionnabilité.
- Fiche de solutions technologiques retenues.
- Fiche critique du prototype.
- Placements réalisés sur logiciel de CAO.
- Fiche critères de qualité.
- Fiche contrôle dimensionnel.
- Fiche d'étiquetage et de conditionnement

## 4- ÉTUDE DES COÛTS :

**4.1** L'entreprise GAYANEE CONCEPTION vous demande de calculer le seuil de rentabilité en valeur (en euro), en quantité et de déterminer le point mort pour la fabrication de 500 vestes de chasse multi poches.

Vous disposez des informations suivantes :

- Tissu 2 m en 150 par veste, coût d'achat du tissu 5,50 € le mètre linéaire.
- Doublure 1,2 m par veste, coût d'achat de la doublure 3,20 € le mètre linéaire
- Fournitures diverses (fil, boutons...) 3,5 € par veste
- Temps nécessaire à la fabrication d'une veste : 90 minutes
- Coût horaire de production : 15 €
- Le coût de l'intégralité de la livraison de la commande s'élève à 300 €.
- Les charges fixes s'élèvent à 1/7 des charges variables.
- L'entreprise estime facturer 60 € HT la veste à l'Association.



## **5. MERCATIQUE**

L'entreprise Gayanée Conception souhaite se spécialiser sur le marché porteur du vêtement d'image en élargissant son offre chasse, aux domaines de la pêche et de la forêt.

1. Rechercher les besoins spécifiques des futurs porteurs de vêtements (pêcheurs et forestiers) à partir du cahier des charges des guides de chasse et élaborer une présentation synthétique des besoins des trois cibles visées.
2. Indiquer la composition des vestiaires de vêtements d'image pour « la pêche » et « la forêt » que pourrait proposer l'entreprise Gayanée Conception pour satisfaire la demande potentielle.

La fabrication des produits est de plus en plus soumise à des contraintes légales, c'est pourquoi l'entreprise souhaite faire le point sur la réglementation en vigueur.

3. Réaliser une synthèse sur le cadre réglementaire des vestiaires en matière de fabrication depuis le règlement REACH jusqu'aux labels tels que Yamana, Oeko-tex<sup>®</sup>, marquage CE, norme ISO 14001...
4. Proposer les moyens de communication que l'entreprise pourrait mettre en œuvre pour se faire connaître auprès de ses futurs clients professionnels.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel  
Réseau SCEREN

# BTS INDUSTRIES DES MATÉRIAUX SOUPLES - session 2012

Grille d'évaluation: E6 – ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE  
Champ habillement: option Modélisme industriel

## U.61 PROJET INDUSTRIEL

Seules les questions traitées dans le dossier seront évaluées

Nom du candidat : ..... N° : .....

PROJET INDUSTRIEL - 45 min	Note obtenue
<b><u>Création:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Présentation du gilet créé à partir des recherches personnelles</li><li>- Justification du modèle retenu selon le cahier des charges</li></ul>	/5
<b><u>Conception/construction:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise au point de la base gilet et commentaires</li><li>- Patronnage industriel sur CAO</li><li>- Évolutions vectorielles et présentation de la gradation</li></ul>	/15
<b><u>Dossier technique:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Clarté, lisibilité et facilité d'utilisation du dossier</li><li>- Exactitude et qualité du contenu</li><li>- Placement sur CAO</li></ul>	/10
<b><u>Prototype:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Réflexion sur les solutions technologiques et essais de confectionnabilité</li><li>- Analyse du résultat</li><li>- Qualité de fabrication</li></ul>	/10
<b><u>Économie/Gestion:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Calculs et justification du seuil de rentabilité en valeur et en quantité</li><li>- Étude de marché</li><li>- Synthèse sur la réglementation</li></ul>	/10
<b><u>Communication:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Écrite<ul style="list-style-type: none"><li>o Plan (introduction, conclusion...)</li><li>o Cohérence du dossier</li></ul></li><li>- Orale<ul style="list-style-type: none"><li>o Présentation structurée</li><li>o Maîtrise et connaissance du dossier (pas de lecture du dossier)</li><li>o Originalité et maîtrise du dossier</li><li>o Tenue correcte</li><li>o Gestion du temps (min)</li></ul></li><li>- Argumentation pertinente<ul style="list-style-type: none"><li>o Soutenance</li><li>o Questionnement</li></ul></li></ul>	/10
<b>NOTE OBTENUE - Coefficient 3</b>	/60
	/20

APPRECIATION GLOBALE DU JURY:

SIGNATURES:

# BTS INDUSTRIES DES MATÉRIAUX SOUPLES - session 2012

Grille d'évaluation: E6 – ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE  
Champ habillement: option Productique et Modélisme industriel

## U.62 COMPTE RENDU D'ACTIVITÉ

Nom du candidat : ..... N° : .....

COMPTE RENDU D'ACTIVITÉ - 15 min	Note obtenue
<b><u>Présentation de l'entreprise:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fiche d'identité</li><li>- Historique</li><li>- Secteur d'activité</li><li>- Structure de l'entreprise</li></ul>	/5
<b><u>Présentation d'un ensemble d'activités ou d'une activité:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Définition des contraintes de l'entreprise</li><li>- Problématique</li><li>- Démarche explicite pour la réalisation de l'activité</li><li>- Travail réalisé</li><li>- Synthèse du travail mené et conclusion</li><li>- Conclusion globale</li></ul>	/8
<b><u>Communication orale:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Supports visuels</li><li>- Plan et supports visibles et lisibles</li><li>- Vocabulaire technique</li><li>- Gestion du temps (15 min)</li><li>- Maîtrise de l'activité</li><li>- Tenue correcte</li></ul>	/5
<b><u>Questions (5 min):</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pertinence des réponses</li></ul>	/2
<b>NOTE OBTENUE - Coefficient 1</b>	<b>/20</b>

APPRECIATION GLOBALE DU JURY:

SIGNATURES: