Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

BTS MÉTIERS DE LA MODE - VÊTEMENTS

E.5 ÉLABORATION ET VALIDATION ÉCONOMIQUE DU PROCESSUS DE PRODUCTION

SESSION 2017

Durée : 6 heures
Coefficient 4

Matériel autorisé :
- toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique sous réserve que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (circulaire N°199-186 16/11/1999) ;
- lexique bilingue de la mode ;
- dictionnaire français/anglais.

Le candidat est invité à prendre connaissance de l'intégralité du sujet avant de traiter dans l'ordre de son choix les parties 1 et 2.
Les réponses aux questions doivent être remises sur des copies distinctes en séparant les deux parties.

Documents à remettre par le candidat à l'issue de l'épreuve :

1. Une copie pour les réponses de la 1re partie : résolution ou approche économique, juridique et managériale.

2. Une copie pour les réponses de la 2ème partie : résolution ou approche technico-économique, élaboration et validation d'un processus de production.

3. Les documents réponses DR1A et B - DR 3 - DR5 – DR6 – DR7.

4. Les impressions des fichiers numériques DR2 et DR4.

Remarque : les fichiers numériques sont à enregistrer dans un dossier qui a pour nom le numéro de candidat.

L'ensemble des documents réponses sera agrafé à la copie de la 2ème partie : 1 production.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 23 pages, numérotées de 1/23 à 23/23.

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel

SOMMAIRE

CONTEXTE INDUSTRIEL

Renseignements juridiques et économiques ..... page 3
Stratégie de l'entreprise ..... page 3

QUESTIONNEMENT

Première partie : résolution ou approche économique ..... page 4
Deuxième partie : résolution ou approche technico-économique ..... pages 5 et 6

ANNEXES

Annexe A ..... page 7
Annexe B ..... page 7
Annexe C ..... pages 8 et 9
Annexe D ..... page 9

DOSSIER TECHNICO-ÉCONOMIQUE

DTA à DTD : dossier technique modèle E16TUROX ..... pages 10 à 13
DTE : données analyse technologique ..... page 14
DTF : courbe dynamométrique ..... page 15

Documents réponses à rendre avec la copie

DR1.A et DR1.B ..... pages 16 et 17
DR2 ..... page 18
DR3 ..... page 19
DR4 ..... page 20
DR5 ..... page 21
DR6 ..... page 22
DR7 ..... page 23

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

CONTEXTE INDUSTRIEL

La société de mode « Les Enfants Terribles » dont le siège social se situe en région parisienne, à Maisons-Laffitte, est une société industrielle spécialisée dans la confection de vêtements pour enfants.
Créée en 1995, l'entreprise bénéficie d'un savoir-faire reconnu et d'un positionnement milieu de gamme.

Renseignements juridiques et économiques

- Statut juridique : SA.
- Siège social : place Sully – 78 600 Maisons-Laffitte.
- Capital social : 500 700 €.
- Nationalité française.
- Siret : 544891224977167.
- Chiffre d'affaires 2014 : 40 000 000 €.
- Activité : conception et fabrication de vêtements enfants sous la marque déposée « Les Enfants Terribles ».
- Grade de qualité : milieu de gamme.
- Ressources matérielles : un site de production en France et un site de production en Bulgarie.
- Ressources humaines : effectif de 49 salariés en France et un designer free-lance.
- Ressources immatérielles : marque « Les Enfants terribles » - marque « Bataille ».

Stratégie de l'entreprise

Face à une concurrence de plus en plus vive, l'entreprise souhaite mettre en place une stratégie qui lui permette de conserver son savoir-faire.

Elle envisage de promouvoir la recherche et le développement à travers une ligne de parkas à forte valeur ajoutée qui intègre une technologie innovante (prix international Théophile Legrand de l'innovation textile 2013), à base de teintes et matières originales, écologiques et antibactériennes.
Ce nouveau concept, qui limite les impacts négatifs sur l'environnement, a été déposé.

Cette confection high-tech sera fabriquée exclusivement en France afin de véhiculer l'excellence du savoir-faire français et de bénéficier de la notoriété de la french touch à l'exportation.

La ligne de parkas sera commercialisée sous la marque « Bataille » et présentée en avant-première dans le nouveau concept-store à l'ambiance futuriste, décoré avec des matériaux recyclés et comprenant un bar à crêpes, un espace jeux interactifs accompagné d'expériences gustatives proposées aux enfants.
Parallèlement au point de vente, un site internet novateur sera lancé.

Base nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

1re PARTIE : TRAVAIL DEMANDÉ

1re partie : résolution ou approche économique, juridique et managériale
Temps conseillé : 2 heures.

Le financement d'un nouveau projet

Le responsable de l'entreprise « Les Enfants Terribles », après consultation de la plateforme « My Pépite », découvre le projet avant-gardiste de deux futurs créateurs qui souhaitent développer une startup spécialisée dans la création de sites interactifs dédiés aux enfants. Un tel site permettrait aux enfants de découvrir les matières innovantes et les sciences au travers de jeux scénarisés.

Q1.1 À l'aide des annexes **A** et **B**, rédiger une note d'information sur le financement par le « crowdfunding ».

Q1.2 Citer d'autres modes de financement que peut rechercher une entreprise pour investir.

Les conséquences économiques et financières du contexte de production

Afin de rester compétitive, la société a délocalisé récemment une partie de sa production en Bulgarie tout en conservant un site de fabrication en France. Le responsable de l'entreprise s'était alors interrogé sur les conséquences de la délocalisation d'une partie de sa production dans ce pays.

À partir des annexes **C** et **D,** répondre aux questions qui suivent.

Q2.1 Présenter les avantages et les inconvénients d'une délocalisation à l'étranger.

Q2.2 Expliquer les intérêts qu'une entreprise industrielle peut avoir à conserver tout ou partie de son activité en France.

La qualification d'un contrat de travail et ses conséquences pour l'entreprise

Depuis plusieurs années, l'entreprise travaille avec un designer free-lance multimarques. Le chef de produit de la société « Les Enfants Terribles » souhaiterait, dans un avenir proche, avoir l'exclusivité de cette collaboration. À cette fin, il serait proposé au designer d'intégrer l'entreprise en tant que salarié.

Q3.1 Énoncer le contrat de travail qui serait le plus adapté à cette nouvelle situation en justifiant votre réponse.

Q3.2 Indiquer les trois caractéristiques attachées au contrat de travail.

Q3.3 En justifiant le choix proposé, citer une clause du contrat de travail qui permettrait à l'entreprise de protéger son savoir-faire.

Q3.4 Indiquer les conséquences pour l'entreprise de l'embauche éventuelle de ce cinquantième salarié.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

2e PARTIE : TRAVAIL DEMANDÉ

2e partie : résolution ou approche technico-économique - élaboration et validation d'un processus de production

Temps conseillé : 4 heures.

Les modèles sont créés et développés par le service « création et études » de l'entreprise. Ce service assure également la mise au point des prototypes.
Les caractéristiques du produit sont définies sous forme d'un dossier technique, faisant office de cahier des charges à destination du sous-traitant.

La robe de l'été 2016 réf : E16ROVOL, ayant eu un grand succès, l'entreprise décide de la reconduire sous la forme d'une tunique en 2017 dans une étoffe qui ne nécessite plus le doublage. Elle sera agrémentée d'une fleur en tulle sous l'empiècement devant.
Son prix de vente public TTC sera de 24,99 €.

Afin d'assurer l'industrialisation de ce nouveau modèle, taille de base 4 ans, référencé E16TUROX, il est demandé tout particulièrement à cause de la suppression de la doublure :

- d'adapter la finition de l'ouverture sur le milieu dos ;
- d'adapter la finition d'emmanchure ;
- de valider le procédé de fixation de la garniture « fleur » ;
- de mesurer l'écart de coût de revient entre les différents lieux de production possibles du modèle ;
- de préconiser les points à contrôler par les sous-traitants afin de s'assurer la livraison de produits conformes à nos attentes.

Adaptation des solutions technologiques

Les propositions devront respecter le visuel, être conformes au grade de qualité et au cahier des charges.

Ouverture milieu dos sous l'empiècement

Q4.1 Analyser et commenter chaque proposition de la banque de données de boutonnage partiel (sur les documents **DR 1 A et DR 1B**).

Q4.2 Choisir la solution technologique la plus appropriée aux contraintes. Justifier et coter la sélection sur le document **DR 1 B.**

Finition bas et emmanchure

Q5.1 Proposer sous forme de sections numérisées sur DAO :

- la finition du bas de la robe ;
- la finition de l'emmanchure avec biais intérieur (largeur à votre initiative).

Consigne : solutions technologiques cotées, éléments repérés et types de points indiqués.

➔Importer le travail accompli sur le fichier **DR 2 « solutions technologiques ».**

Q5.2 Argumenter les solutions proposées sur fichier **DR 2 « solutions technologiques ».**

➔**Imprimer le fichier DR 2 « solutions technologiques » DR 2 au format A4**.

➔Sauvegarder sur clé USB. Le fichier sera renommé par le candidat : **DR2 – numéro de candidat.**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Validation de la fixation de la « fleur » en tulle

Plusieurs moyens de fixation de la fleur sont à l'étude.

Q6.1 D'après la courbe dynamométrique du document DTF, compléter le tableau des résistances à l'arrachement figurant sur le document **DR 3.**

Q6.2 Analyser et commenter les résultats obtenus par rapport au cahier des charges.

Coût de revient industriel

Q7.1 Selon la solution retenue pour l'emmanchure à la question **5.1** et du document DTC et DTE, calculer sur le fichier numérique **DR 4** (tableur informatique) le temps de cette finition en taille 4 ans (fichier joint : « temps de fabrication »).
➔**Imprimer le fichier DR4 au format A4**.
➔Sauvegarder le fichier sur clé USB. Le fichier sera renommé par le candidat : **DR4 – numéro de candidat**.

Q7.2 Le prix de vente public TTC de la tunique s'élèvera à 24,99 €, sachant que la boutique fixe une marge à 2,5 et l'entreprise à 2, sur le document **DR 5** :

- calculer le prix de vente hors taxe (TVA = 20 %) ;
- calculer le prix sortie usine au départ de la société « Les Enfants Terribles » ;
- définir le coût de revient industriel maximal dans ce contexte.

Q7.3 Calculer le coût matières et fournitures et le temps main d'œuvre en adéquation avec la solution d'emmanchure retenue (réponse sur le document **DR 6**).

Q7.4 Calculer le coût de revient industriel de la tunique en fonction des lieux de fabrication sur le document **DR6** et commenter les résultats obtenus par rapport à l'objectif du prix de vente fixé à 24,99 €.

Contrôle qualité

Q8. Rédiger **en anglais** sur le document **DR 7,** sous forme de légendes autour des vues de face et de dos, les préconisations qualité à destination du sous-traitant.

En effet, ce dernier devra particulièrement respecter ces remarques afin que le rendu des produits soit conforme aux attentes d'un **point de vue visuel** (8 propositions minimum).

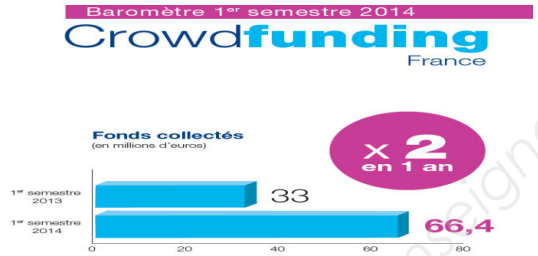
Ce document est également destiné à être intégré au cahier des charges et servira de référence lors de la réception/contrôle des produits sur le pôle logistique.

Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

ANNEXE A : le crowdfunding, un mode de financement en plein essor

« Le financement participatif est un nouveau mode de financement qui permet de collecter des fonds auprès d'un large public en vue de financer un projet. Il fonctionne par l'intermédiaire d'un site internet et peut revêtir différentes formes telles que le prêt avec ou sans intérêt, le don (…).

En France, le crowdfunding permet à des particuliers, des associations ou des entreprises de financer leur projet en faisant appel au soutien financier du public au travers d'une plateforme web. On trouve alors, d'un côté, un épargnant qui souhaite investir dans un projet, et de l'autre, un porteur de projet ne possédant pas les fonds nécessaires pour débuter son activité. »



Source : *http://www.economie.gouv.fr/crowdfunding-financement-participatif.*

ANNEXE B : « My Pépite met le crowdfunding au service des créateurs de mode »

Vanessa Broche, Alisson Municchi et Eva Phillis ont créé leur entreprise juste après leurs études…My Pépite, deuxième plateforme française de crowdfunding dédiée aux créateurs de mode…

« Allez-voir votre banquier et dites-lui : je voudrais de l'argent pour produire ma collection, mais je ne gagnerai de l'argent que dans six mois et seulement si j'ai de la chance. Par ailleurs, les vêtements que je compte faire sont extrêmement chers aujourd'hui, mais en imaginant que je ne les vende pas, dans quelques mois, une fois la saison passée, ils ne vaudront plus rien... »

À ce constat dépité du créateur belge Dries Van Noten, retranscris dans un ouvrage collectif de l'Institut français de la mode, le crowdfunding offre peut-être la réplique qui manquait. Certes, en France, des coups de pouce au démarrage pour les jeunes créateurs existent déjà comme les fonds d'avance remboursable ou le fonds de garantie dédié de l'Institut pour le financement du cinéma et des industries culturelles ou bien, depuis janvier 2013, le réseau Mode Business Angels.

Mais ce nouveau tremplin, qu'est le financement participatif, a fait ses preuves dans d'autres domaines de l'industrie culturelle comme le cinéma ou la musique.

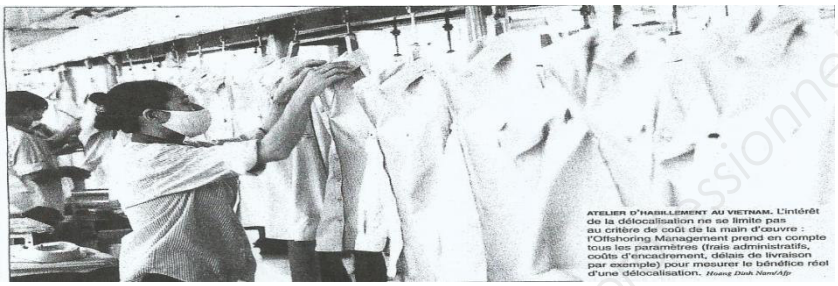
Source *: http://www.latribune.fr/.*

Base nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel

ANNEXE C : l'entreprise, délocalisation et relocalisation

Les effets des délocalisations enfin calculés

Une nouvelle méthode développée par un « think tank » permet de quantifier le coût et les bénéfices financiers, économiques ou sociaux d'une délocalisation.



ATELIER D'HABILLEMENT AU VIETNAM. L'intérêt de la délocalisation ne se limite pas au critère de coût de la main d'œuvre : l'Offshoring Management prend en compte tous les paramètres (frais administratifs, coûts d'encadrement, délais de livraison par exemple) pour mesurer le bénéfice réel d'une délocalisation. *Hoang Dinh Nam/Afp*

Délocaliser peut-être mais à condition que cela en vaille vraiment la peine. […] Jacques Carles et Florent Buisson […] ont fait le constat que les délocalisations ont été abordées jusqu'ici de façon trop superficielles ou intuitives. Avec, d'un côté, des économistes estimant que « *les délocalisations avaient un impact négligeable ou faible sur l'emploi* », mais en se fondant sur des modalités largement éculées, selon les deux consultants, reposant sur l'hypothèse d'un plein emploi assuré en permanence. Et de l'autre côté, des entreprises qui, pour décider ou non de délocaliser, se fondent sur des raisonnements soit trop moutonniers soit trop simplistes. Ces raisonnements utilisent en effet, en général, comme quasi-unique critère de choix le différentiel salarial entre pays riches et émergents, et, qui plus est, limitent le plus souvent leur projection à l'horizon de quelques années, sans tenir compte du long terme. Soit *« un nombre insuffisant de facteurs* ». Avec à la clé un échec patent de la délocalisation pour un nombre non négligeable d'entreprises. Selon une étude menée par la Harvard Business Review auprès de 10 000 entreprises (tous secteurs confondus) 56 % des entreprises ayant délocalisé ont vu leurs coûts augmenter et non diminuer !

Dégâts irréparables

[…] Pour éviter à l'avenir de tels écueils, une méthode à même de quantifier l'impact de l'ensemble des facteurs financiers, économiques et sociaux par rapport à une situation où la production serait, elle, maintenue en France, a été mise en place.

Baptisée *Offshoring management,* cette méthode recense l'ensemble des facteurs relevant de l'exploitation elle-même, qu'ils apparaissent clairement ou qu'ils soient « immergés » dans la comptabilité de l'entreprise : salaires, coûts directs, indirects ou cachés. Les salaires et les charges sont, bien sûr, pris en compte, mais en intégrant deux

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

paramètres trop souvent négligés : les différences de productivité et l'évolution dans le temps… Quelques exemples de coûts cachés : dépenses du service après-vente, susceptibles d'augmenter si une délocalisation conduit à une baisse de qualité ; coûts d'encadrement supplémentaires générés par cette dernière ; enfin, délais de livraison plus longs entraînant la nécessité d'acheter un entrepôt plus grand. Le facteur temps joue là aussi : les initiateurs de l'offshoring management notent que certains coûts peuvent être connus mais leur évolution mal anticipée. Et de donner l'exemple du coût d'exportation d'un conteneur standard : les frais administratifs et techniques de sortie de ce dernier de Chine sont ainsi passés, selon la banque mondiale, de 335 $ en 2005 à 500 $ en 2011.

[…] D'autres facteurs : le niveau de qualité (lié à la compétence des travailleurs locaux et au contrôle mis en œuvre) ; l'efficacité du management (affecté par les différences culturelles et la distance) ; l'entretien des savoir-faire et des chaînes de valeur (à la disparition duquel peut conduire une délocalisation) ; la valorisation de la création et de l'innovation (la distance de la production nuisant à la créativité et augmentant les risques de contrefaçon) ; l'impact sur l'image et la consommation ; la relativité des dispositifs d'incitation publics et des facteurs monétaires ; enfin la prise en compte du développement durable et de la responsabilité sociétale, c'est-à-dire l'impact sur la collectivité.

[…] Même si une entreprise délocalise une partie de sa production, elle peut avoir intérêt à préserver les savoir-faire en France comme assurance. Par exemple, les soyeux de Lyon, ont commencé à disparaître dans les années 70, donnant ainsi l'occasion aux japonais de racheter leurs métiers à tisser. Aujourd'hui, ils peuvent faire du brocard avec des textiles intelligents, alors que la technique a disparu en France.

***Source** : le journal du textile N° 2146 du 6 novembre 2012.*

ANNEXE D : les critères des entreprises dans leurs choix de localisation

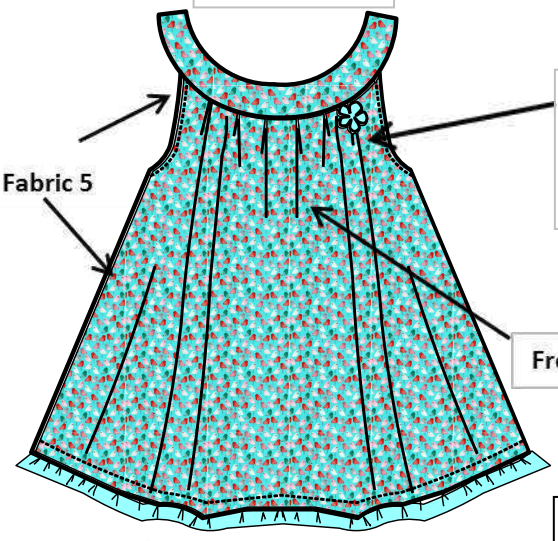
	2011	2012	2014
La stabilité et la transparence de l'environnement politique, législatif et règlementaire	3	2	1
Le marché intérieur du pays ou de la région	8	1	2
La croissance potentielle de productivité pour l'entreprise	4	5	3
Le coût du travail	7	3	4
Les infrastructures logistiques et de transport	1	4	5
La qualification de la main-d'œuvre	6	6	6
La stabilité du climat social	5	7	7
La taxation des entreprises	9	8	8
Les infrastructures de communication	2	10	9
La flexibilité du droit du travail	10	9	10
Source : EY's 2014 European Attractiveness Survey (808 répondants)			

***Source :** Ernst & Young 2014.*

Base de Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Les Enfants Terribles			Season Summer 16
Thème : basiques/basics	Réf : E16TUROX	Contact : ML- C	Date : 18/02/2016
Description : tunique/ tunic		Size specs code : FILLE/1.3.h	
Size : 2 - 10 years - sample in 4 years old			

FRONT



Fleur en Tulle Fabric 6

2 coloris de tulle, coloris clair (COL.7) au-dessus du coloris foncé (COL.108)
2 épaisseurs de chaque coloris.

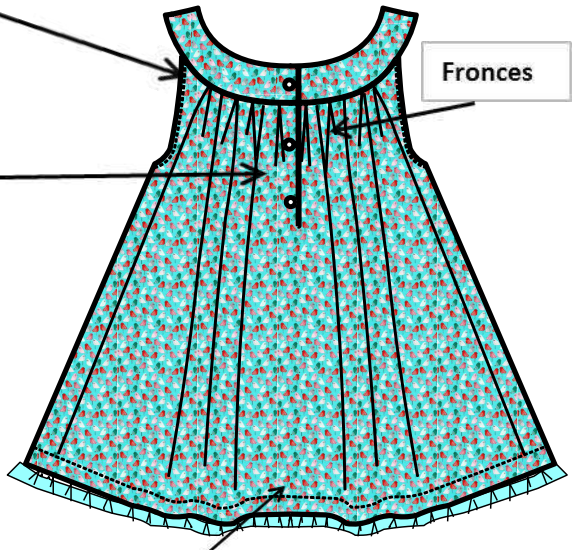
Fabric 5

Fronces

Empiècement devant et dos de largeur uniforme

Finition par biais intérieur

BACK



Fronces

Ouverture dos partielle
Boutons réf : A1912
Col.3001
diam 10 mm
+ 1 Bouton de secours sur étiquette compo



4 volants en Tulle Fabric 6

2 épaisseurs de chaque coloris, coloris clair (COL.7) au-dessus du coloris foncé (COL.108)
Les volants sont accrochés au bas de la tunique et dépassent de 3 cm. Le rempli doit rester soulevé.
Rapport de fronce 2.

Toutes les surpiqûres ton/ton
Valeurs d'assemblage = 1 cm
5 pts/cm

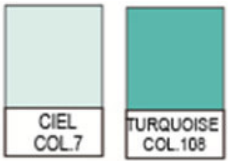
Surpiqûre ton/ton à 1,5 cm

Colours

FABRIC 5



DIVERCHILDREN – Birds
55 % coton / 45 % polyester
150 grs / L : 140 cm



FABRIC 6

Tulle – MEDI
100 % polyester
30 grs / L : 150 cm

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DTB - DOSSIER TECHNIQUE / SPECIFICATION SHEET

les Enfants Terribles — **Season Summer 16**

Thème : basiques/basics	Réf : E16TUROX	Contact : ML- C	Date : 18/ 02 /2016
Description : tunique/tunic		Size specs code : FILLE/1.3.h	

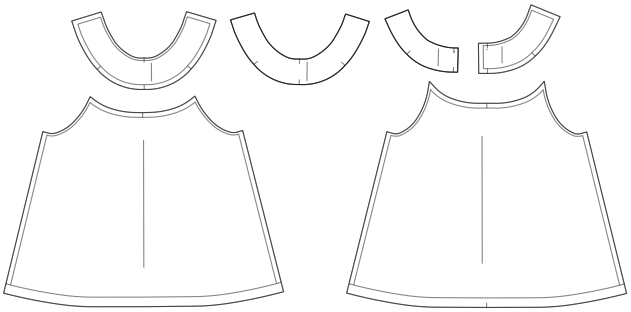
Size : 2 - 10 years - Sample in 4 years old

Matières et fournitures / Fabrics and accessories

DÉSIGNATION	FOURNISSEUR	PRIX/unit.	CONSO	TOTAL
TISSU 1 LAIZE	DIVERCHILDREN- Birds	3,250 €	0,41	1,33 €
TULLE	COLORIS CIEL COL.7	1,850 €	0,15	0,28 €
TULLE	COLORIS TURQUOISE COL.108	1,850 €	0,15	0,28 €
DOUBLURE				
THERMOCOLLANT	TH25 12 COL.100	0,960 €	0,5	0,48 €
BIAIS	COLORIS ASSORTI	0,142 €		
ZIP INVISIBLE				
ZIP MÉTAL				
BOUTON PLASTIQUE	A1912/ COL.3001/ 10MM	0,030 €	4	0,12 €
BOUTON MÉTAL				
NŒUDS				
VIGNETTE COMPO/LAV	NYLON	0,040 €	1	0,04 €
ÉLASTIQUE				
ÉLASTIQUE				
VIGNETTE griffe		0,060 €	1	0,06 €

Éléments de base du patronnage

1	Devant tunique	x 1
2	Dos tunique	x 1
3	Empiècement devant	x 2
4	Empiècement dos	x 4
5	Volant tulle Col. 7	X 4
5’	Volant tulle Col. 108	X 4
6	Renfort empiècement devant	x 1
7	Renfort empiècement dos	x 2



DEVANT DOS



VOLANT

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

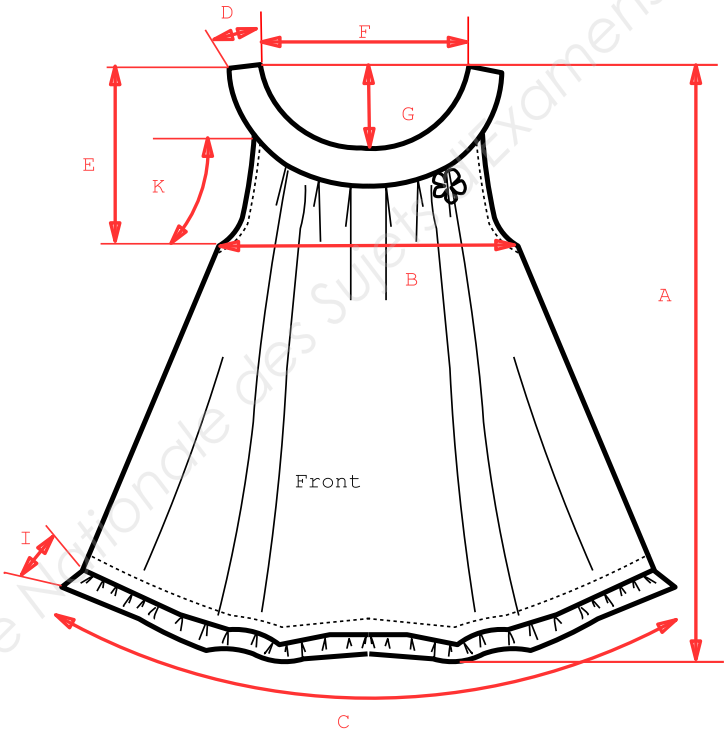
Les Enfants Terribles — **Season summer 16**

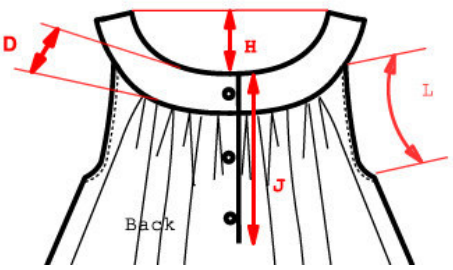
Thème : basiques / basics	Réf : E16TUROX	Contact : ML- C	Date : 18/ 02 /2016
Description : tunique / tunic	Size specs code : FILLE/1.3.h		

Size : 2 - 10 years - Sample in 4 years old

CONTRÔLE DIMENTIONNEL / DIMENSIONAL CONTROL

Tunic		2Y	3Y	4Y	5Y	6Y	8Y	10Y
Total Height	A	40	41,5	43	45	47	51	55
1/2 Chest	B	28	29	30	31	32	34	36
1/2 Bottom	C	40	41	42	43	44	46	48
Yoke width	D	4	4	4,5	4,5	4,5	5	5
1/2 Armhole	E	12,5	13	13,5	14	14,5	15,5	16,5
Neck width	F	13,5	14	14,5	15	15,5	17,5	18,5
Front neck depth	G	6,5	6,5	7	7	7,5	8	8,5
Back neck depth	H	4,5	4,5	5	5	5,5	6	6,5
Back opening	J	18	18	19	19	20	20	21
Frill height	I	3	3	3	3	3	3	3
Armhole length at the front	K	10	10,5	11	11,5	12	13	14
Armhole length at the back	L	11,5	12	12,5	13	13,5	14	15





Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

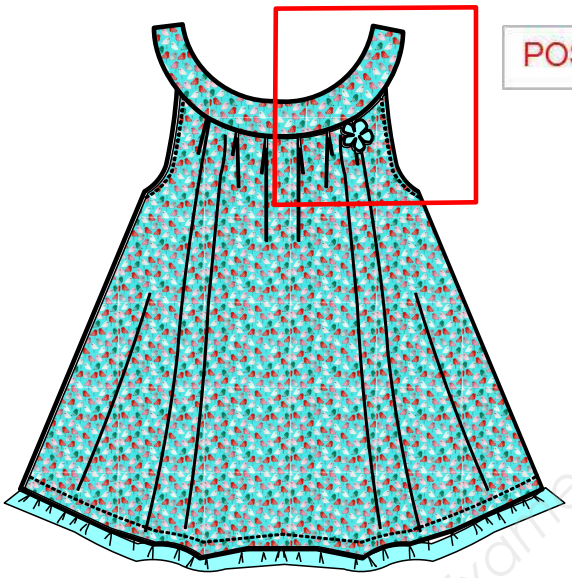
Les Enfants Terribles — **Season Summer 16**

Thème : basiques /basics	Réf : E16TUROX	Contact : ML- C	Date : 18/ 02 /2016
Description : tunique /tunic		Size specs code : FILLE/1.3.h	

Size : 2 - 10 years - sample in 4 years old

ACCESSOIRES / ACCESSORIES

Une seule fleur placée sur le bas devant sous l'empiècement de la tunique à gauche.



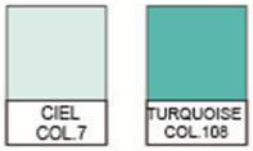
Fleur en Tulle Fabric 6
2 coloris de tulle, coloris clair (COL.7) au-dessus du coloris foncé (COL.108)
2 épaisseurs de chaque coloris.



VISUEL D'INSPIRATION POUR FLEURS EN TULLE

Tissus pour la réalisation de la fleur :

FABRIC 6: TULLE - MEDI
100 % POLYESTER
30 grs / L : 150 cm



SAFETY LAW :

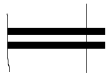
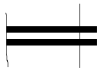
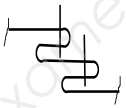
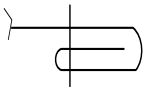
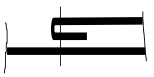
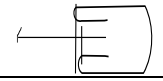
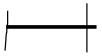
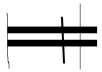
CAUTION VERY IMPORTANT !!! YOU MUST RESPECT EU SAFETY LAW.

La fleur doit résister à 70 N d'arrachement.
Vous devez respecter la norme européenne N.F. E.N. 71.1 concernant les jouets adaptée aux garnitures sur vêtement enfants.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DTE - DONNÉES POUR ANALYSE TECHNOLOGIQUE

Vitesses machines.						
Matériels	**Type de point**	**Nbre de pts/cm**	**Nb tours/min si long** < 5 cm	**Nb tours/min** si long < 10cm, droite	**Nb tours/min** si long > 10 cm, droite	**Nb tours/min** Conditions difficiles (courbes)
Piqueuse plate assemblage	301	5	500	1 666	2 500	800
Piqueuse plate fronçage		3				
Surfileuse	504 - 516	4	500	2 333	3 500	1 600

Pourcentage du temps de piquage par rapport au temps opération en fonction du type de travail exécuté.								
	Assemblage	Coulissage	Rempliage	Plissage	Ourlage	Placage	Sûrpiquage	Rabattage
301								
	55 %	45 %	45 %	40 %	40 %	25 %	30 %	25%
504	Surfilage	Surfilage						
								
	70 %	50 %						
516	Assemblage							
								
	50 %							

Coefficient majorateur DP.
1,25.

Longueur des points d'arrêts = 2 cm.
Valeur de couture = 1 cm.

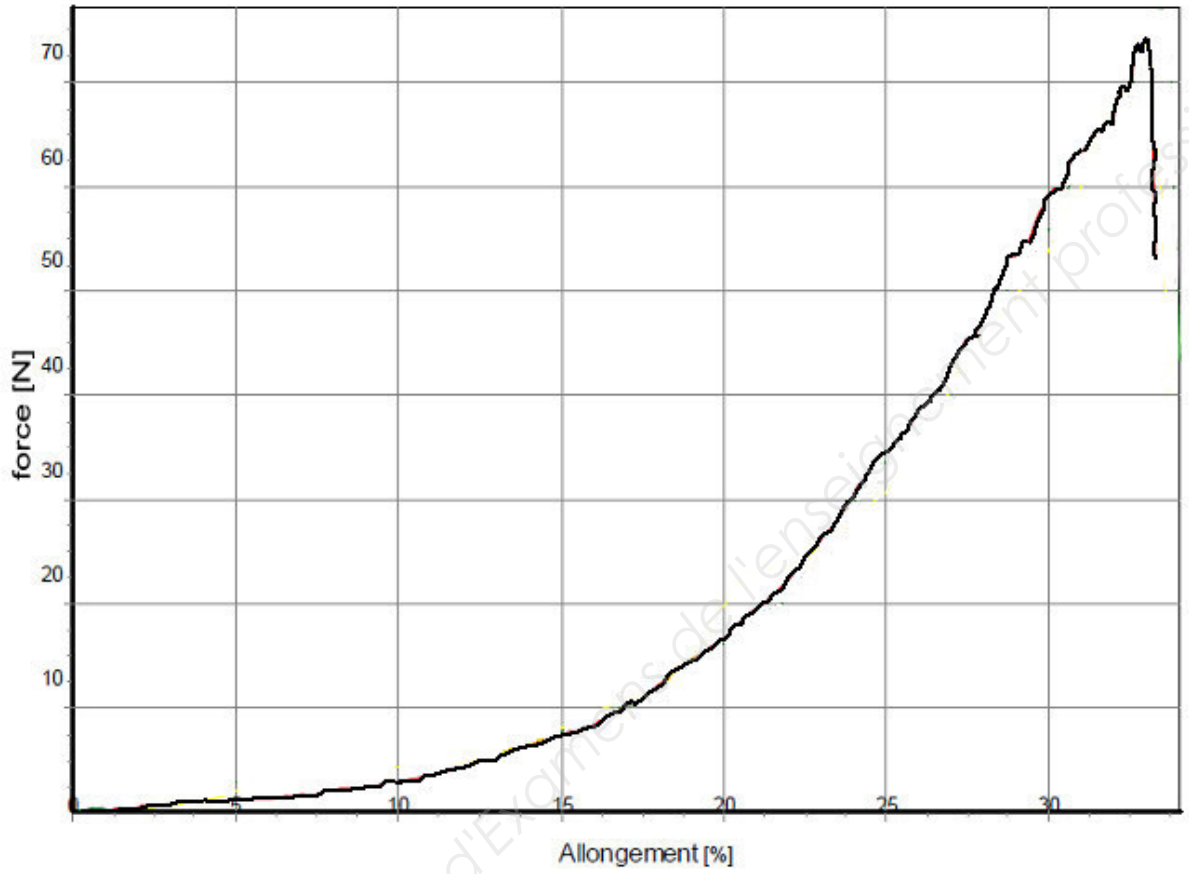


Bibliothèque Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DTF - COURBE DYNAMOMÉTRIQUE

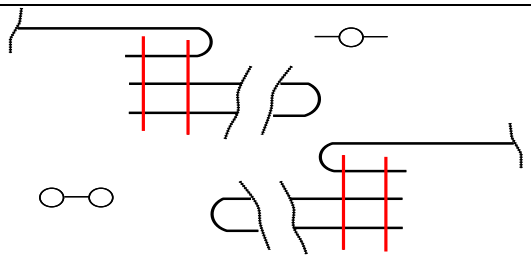
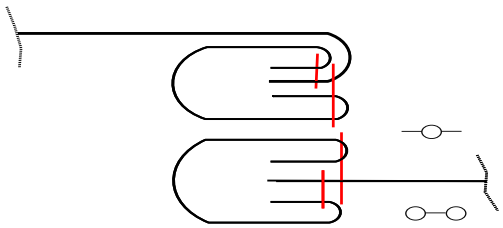
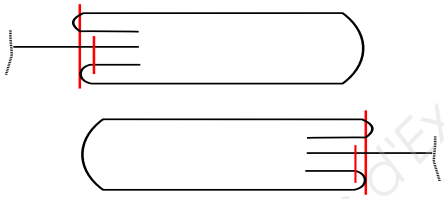
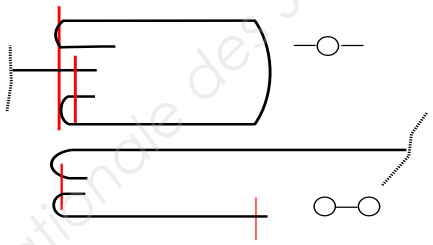
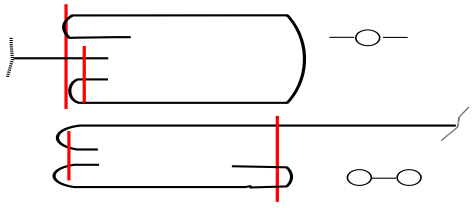
Résultat de l'essai de traction sur « Fleur » en tulle.

Essai N° 5 - Résistance de l'assemblage sur piqueuse plate point 301



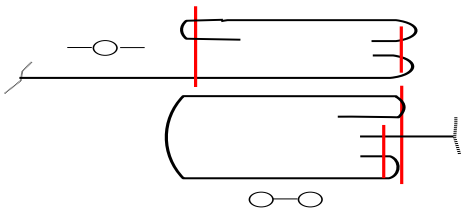
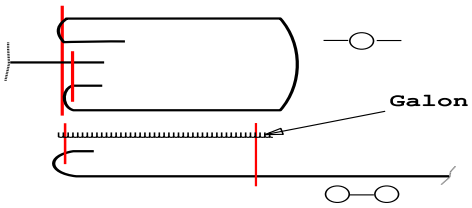
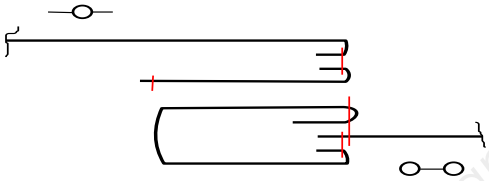
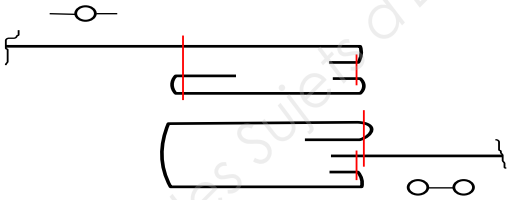
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DR1.A - DOCUMENT RÉPONSE N°1.A Ouverture dos sous l'empiècement
N° candidat :

Banque de données solutions technologiques ouverture dos		
N°	Schémas	Analyses et commentaires
1		
2		
3		
4		
5		

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DR1.B - DOCUMENT RÉPONSE N°1.B Ouverture dos sous l'empiècement
N° candidat :

Banque de données solutions technologiques ouverture dos		
N°	Schémas	Analyses et commentaires
6		
7		
8		
9		

Sélectionner et justifier la solution retenue.
Définir la largeur nécessaire à la finition en ajoutant une cote chiffrée sur la section de la solution retenue.

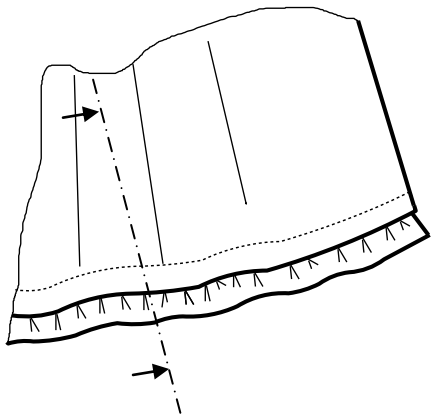
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DR2 - DOCUMENT RÉPONSE N°2
Après insertion des sections en DAO

N° candidat :

Solution technologique bas

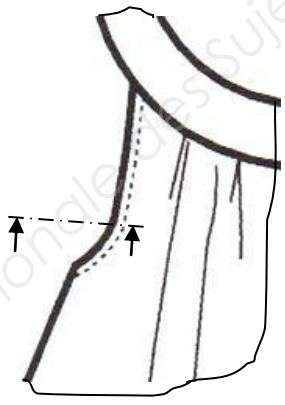
Section échelle 1 : 1, cotée, composants repérés et type de point



Justification de la solution représentée :

Solution technologique de l'emmanchure

Section échelle 1 : 1, cotée, composants repérés et type de point

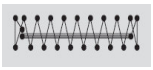
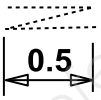


Justification de la solution représentée :

Base Nationale des sujets d'EXAMENS de l'enseignement professionnel

DR3 - DOCUMENT RÉPONSE N°3
Choix moyen de fixation Fleur

Plusieurs matériels permettent la fixation de la fleur sur le devant de la tunique.

Matériels Paramètres	**Machine pose-bouton** **Point 107** **1 barrette** 	**Machine à arrêt** **Point 304** **L 0,5 cm** 	**Piqueuse plate** **Point 301** **L 0,5 cm** 
Temps d'exécution en c/min	9	12	8
Consommation de fils en centimètre	20	40	5,7
Résistance à l'arrachement en N (newton)	à calculer sur 5 essais réalisés sur dynamomètre		
Essai N° 1	55	75	68
Essai N° 2	62	72	69
Essai N° 3	58	78	70
Essai N° 4	54	74	72
Essai N° 5	65	70	
Moyenne			

Cases grisées à compléter (après lecture de la courbe dynamométrique page 15).

Analyse et commentaire :

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DR4 - DOCUMENT RÉPONSE N°4

Définir les temps de fabrication pour la taille 4 ans

N° candidat :

VC = valeur de couture *P.A = Point d'arrêt*

Calcul de temps par analyse technologique de **l'emmanchure** temps en minutes

N°	Opérations	Type point	Longueur +V.C en cm	Longueur + P.A en cm	Fréq	Total en cm	Nbr pts /cm	Nbre de pts à piquer	Nb tours/min	Tps piq	% Tps piquage	Tps main	Temps total
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													

Afficher les résultats avec 4 décimales

Total	
Coef. Maj. D.P	
Total majoré (2 décimales)	

Fournir la démarche de calcul

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DR5 - DOCUMENT RÉPONSE N°5
Prix de vente HT – Prix sortie usine – Prix de revient industriel maximum

N° candidat :

Le prix de vente TTC sera de 24,99 €.

Calcul du prix de vente hors taxe (TVA = 20 %) :
Calcul du prix sortie usine :
Calcul du prix de revient industriel maximal :

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DR6 - DOCUMENT RÉPONSE N°6
Coût de revient industriel

N° candidat :

Matières et fournitures /	Fabrics and accessories			
DÉSIGNATION	**FOURNISSEUR**	**PRIX**	**CONSO**	**TOTAL**
TISSU 1 LAIZE	DIVERCHILDREN- Birds	3,250 €	0,41	1,33 €
TULLE	COLORIS CIEL COL.7	1,850 €	0,15	0,28 €
TULLE	COLORIS TURQUOISE COL.108	1,850 €	0,15	0,28 €
DOUBLURE				
THERMOCOLLANT	TH25 12 COL.100	0,960 €	0,5	0,48 €
BIAIS	COLORIS ASSORTI	0,142 €		
ZIP INVISIBLE				
ZIP METAL				
BOUTON PLASTIC	A1912/ COL.3001/ 10MM	0,030 €	4	0,12 €
BOUTON MÉTAL				
NŒUDS				
VIGNETTE COMPO/LAV	NYLON	0,040 €	1	0,04 €
ÉLASTIQUE				
ÉLASTIQUE				
VIGNETTE griffe		0,060 €	1	0,06 €
TOTAL matières et fournitures	Coût en €			

Temps main d'œuvre	
Temps forfaitaire d'exécution sans finition emmanchures en min	12
Temps d'exécution finition emmanchure en min	
Total temps main d'œuvre en min (à 2 décimales)	

Conditions de fabrication			
Atelier de production interne France		Atelier délocalisé en Bulgarie	
Coût minute	0,5 €	Coût minute	0,05 €
Douane	0	Douane	0
Taxe	0	Taxe	0
Transport	0	Transport route	0,2 € / vêtement

Pays	France	Bulgarie
Coût de revient		
Commentaire :		

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

DR7 - DOCUMENT RÉPONSE N°7 en anglais
Visual quality control

8 items minimum.





Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.