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 2015

Durée : 6 heures
Coefficient 4

Matériel autorisé :
- toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition 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 ou 2.
Les réponses aux questions doivent être remises sur des copies distinctes en séparant les deux parties.

Documents à remettre par le candidat
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 2e partie : résolution ou approche technico-économique, élaboration et validation d'un processus de production **comprenant les documents-réponse** DR 1 à DR 5.....pages 18 à 22
3. Le placement imprimé sur feuille A4.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte, 22 pages, numérotées de 1/22 à 22/22.

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

Première partie : résolution ou approche économique, juridique et managériale.
- Temps conseillé 2 heures.
- **Notée 8 points sur 20**.
- La qualité de l'écrit, la clarté et la pertinence de la présentation et de l'argumentaire seront pris en compte.

Deuxième partie : résolution ou approche technico-économique : élaboration et validation d'un processus de production.
- Temps conseillé 4 heures.
- **Notée 12 points sur 20.**

COMPÉTENCES ÉVALUÉES

1re partie : résolution ou approche économique, juridique et managériale (8 points).

Compétences évaluées			*Questions associées*
C1.23	Mettre en évidence le rôle des politiques de sourcing et d'approvisionnement.	**X**	**1.** Donner les avantages et les limites d'un sourcing externalisé.
C1.25	S'informer du cadre juridique de la relation du travail.	**X**	**3.** Citer les différentes étapes à respecter concernant le licenciement économique. **4.** Calculer le montant minimal de l'indemnité de licenciement. **5.** Principal risque encouru par le salarié**.**
C1.26	Appréhender les données d'exploitation, d'investissement et de financement de l'entreprise.	**X**	**2.** Présenter dans un tableau les différents moyens de financement.

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

Compétences évaluées			*Questions associées*
C2.31	Exploiter les placements des patrons en vue de déterminer les consommations matières prévisionnelles du produit.	**X**	**11.** Procéder à un estimatif de l'emploi matière.
C2.33	Définir les coûts : matières, fournitures, main d'œuvre directe de coupe et de fabrication.	**X**	**9.** Compléter le bon de coupe. **10.** Calculer les coûts correspondants.
C2.61	Mettre en œuvre les moyens de contrôle du grade de qualité.	**X**	**6.** Mettre en place un contrôle par échantillonnage. **7.** Rechercher les causes de non qualité. **8.** Rédiger des consignes / remèdes.
C3.31	Rationaliser les échanges techniques en français et en anglais.	**X**	**8**. Rédiger des consignes / remèdes.

Base Nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

SOMMAIRE

Compétences évaluées ..... page 2
Contexte industriel ..... page 4
1re partie : travail demandé ..... page 5
2e partie : travail demandé ..... page 6
Annexe 1 : sourcing - process ..... page 7
Annexe 2 : travailler avec une société de sourcing: avantages et inconvénients ..... page 8
Annexe 3 : le licenciement économique ..... page 10
Annexe 4 : réception des lots sur la plateforme logistique France ..... page 13
Annexe 5 : tables de prélèvement pour un contrôle statistique ..... page 14
Annexe 6 : tables de prélèvement pour un contrôle statistique ..... page 15
Annexe 7 : diagramme causes-effets / causes and effect diagram ..... page 16
Annexe 8 : tableau d'allocation métrage ..... page 17
DR 1 : plan de contrôle de réception «RETOURS SOUS-TRAITANTS » ..... page 18
DR 2 : consignes pour réduire le risque de non-conformité dimensionnelle du tour de ceinture ..... page 19
DR 3 : bon de coupe pantalon « P 150 F » ..... page 20
DR 4 : temps et coûts de matelassage et découpe du pantalon « P 150 F » ..... page 21
DR 5 : données du modèle CH4 et résultat du meilleur placement ..... page 22

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

CONTEXTE INDUSTRIEL

Le groupe TRAME est **un des leaders européens de l'équipement de la personne.** Aujourd'hui 20 enseignes et marques opèrent sur des marchés bien différenciés. Avec un réseau de près de **1 575** points de vente en France et à l'international, le groupe TRAME est un des leaders de la mode pour l'homme, la femme et l'enfant.

Il conçoit et distribue ses produits (vêtements, chaussures, accessoires) à travers des enseignes et marques reconnues dans le secteur de la mode telles que Kaniss, Baguie, Rhéa, Aquarel, Many, etc. Le savoir-faire, la qualité des créations et des campagnes de publicité ont donné aux marques du groupe une notoriété européenne.

Présence internationale

Le groupe TRAME possède une forte présence internationale via l'ensemble de ses marques, enseignes et de ses bureaux de négoce *(voir **annexe N°1, page 7** : Sourcing - Process).* Ces derniers permettent une maîtrise de l'approvisionnement des marchandises, le suivi qualité et le développement de nouvelles lignes de produits, essentiels à la stratégie de développement international du groupe TRAME.



Marques et enseignes Bureaux de négoce

Fiche d'identité du groupe TRAME

Date de création : 1927
Statut juridique : SAS au capital de 135 millions d'euros
Effectif : **11 600** collaborateurs dans le monde
Chiffre d'affaires : **1,660** milliard d'euros en 2012

Projet de développement du groupe TRAME :

- transférer le contrôle qualité *en cours de production* et *final* au sourceur, ce qui engendrera la suppression de trois contrôleurs "qualité" et l'élaboration de « standards » qualité ;
- mettre en place un contrôle par échantillonnage des produits finis à la réception sur la plateforme logistique France et fournir des consignes qualité aux fournisseurs et sous-traitants ;
- gérer au mieux les besoins matière et estimer un emploi matière d'un produit en cours de développement pour une production Made in France.

Base nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

1re PARTIE : TRAVAIL DEMANDÉ

1re partie : résolution ou approche économique, juridique et managériale (8 points)
Temps conseillé 2 heures.

Mettre en évidence le rôle des politiques de sourcing et d'approvisionnement
Q1. Le groupe TRAME souhaiterait faire appel à une société intermédiaire de sourcing comme Wing Partner plutôt qu'à ses propres services. À l'aide de **l'annexe 2 page 8**, préciser les avantages et les limites de ce choix.

Appréhender les données d'exploitation, d'investissement et de financement de l'entreprise
Q2. Présenter dans un tableau les différents moyens de financement en donnant leurs avantages et leurs limites pour réaliser l'agrandissement du laboratoire d'analyse des substances chimiques d'un montant d'un 600 000 € incluant par exemple :

- l'extension des locaux existants ;
- les matériels d'analyse ;
- les charges d'embauches ;
- les frais de formation pour quatre salariés dont au moins deux chimistes.

S'informer du cadre juridique de la relation du travail
Le groupe TRAME va licencier finalement deux contrôleurs qualité sur les trois initialement prévus.

Q3. À partir de l'**annexe 3 page 10**, citer les différentes étapes à respecter concernant le licenciement économique des deux contrôleurs qualité.

Q4. Calculer le montant minimal de l'indemnité de licenciement qui sera versé à chacun des deux salariés sachant que leur salaire de référence est de 1 800 € et que leur ancienneté est de 15 ans.

Le responsable des ressources humaines a proposé au 3e salarié du contrôle qualité un reclassement interne avec un suivi de formation au sein du laboratoire d'analyse. La nouvelle mission du salarié ne correspond plus à celle mentionnée sur son contrat de travail initial.

Q5. Quel est le risque encouru par le salarié en cas de refus d'un reclassement interne ?

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

2e PARTIE : TRAVAIL DEMANDÉ

2e partie : résolution ou approche technico-économique - élaboration et validation d'un processus de production (12 points)

Le service qualité de l'entreprise TRAME réalise un contrôle par échantillonnage des produits finis lors de la réception de chaque commande sur la plateforme logistique France.

Q6. Établir le plan de contrôle de réception des différents sous-traitants sur **DR1 page 18** pour les commandes N° 2517, N°2522, N°2523 **annexe 4 page 13,** en utilisant les tables de prélèvement données en **annexes 5 et 6 pages 14 et 15**.
Le niveau de contrôle réalisé dépend du sous-traitant :

- les sous-traitants situés en Chine subissent un contrôle renforcé (General Inspection Levels) de niveau III ;
- les sous-traitants situés en Turquie et France subissent un contrôle normal (*Special Inspection Levels*) de niveau II.

Le non-respect dimensionnel des tours de ceinture de pantalons reste un problème de non qualité récurrent, surtout dans les matières comprenant de l'élasthanne.
Un groupe de progrès s'est réuni et a réalisé un diagramme causes/effet (**annexe 7 page 16**) qui fait ressortir que le problème majeur est le non respect des valeurs de couture.



Q7. Rédiger en français et en anglais et de manière synthétique **une note** à l'intention des sous-traitants exposant le problème et donnant des consignes de remédiations. Réponse sur **DR2 page 19.**

L'entreprise Trame souhaite rester vigilante sur les coûts des composants de ses produits. À ce titre, elle étudie le coût de la commande du pantalon « P150F » réalisé en **denim** bio.

Q8. Compléter le bon de coupe, déterminer le métrage total consommé et le coût du denim bio sur **DR3 page 20**. L'optimisation des placements (mult-taille, bi-taille, unitaire) donne des résultats sur l'emploi matières présenté en **annexe 8 page 17**. Réduire au minimum la consommation matière par le meilleur choix des emplois disponibles, tout en limitant le nombre de tailles placées.

Q9. Calculer les coûts de matelassage et de découpe de la commande sur DR4 page 21, (garder 2 décimales).

Sous l'impulsion de la clientèle, de plus en plus sensibilisée au Made in France, l'entreprise envisage de lancer une nouvelle gamme de produits 100% française. Un des produits tests concerne une chemise homme.

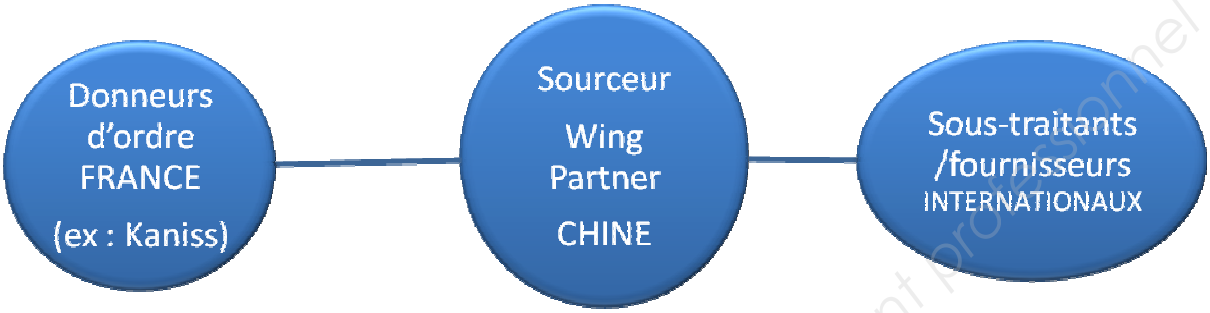
Q10. Réaliser le placement de la chemise en **taille 2 dans le tissu principal (T) avec un logiciel de placement**. Tenir compte des contraintes imposées sur **DR5 page 22**.
Enregistrer le fichier de placement sous le nom « N°d'anonymat du candidat ».
Imprimer le placement sur format A4.
Compléter DR5 page 22.



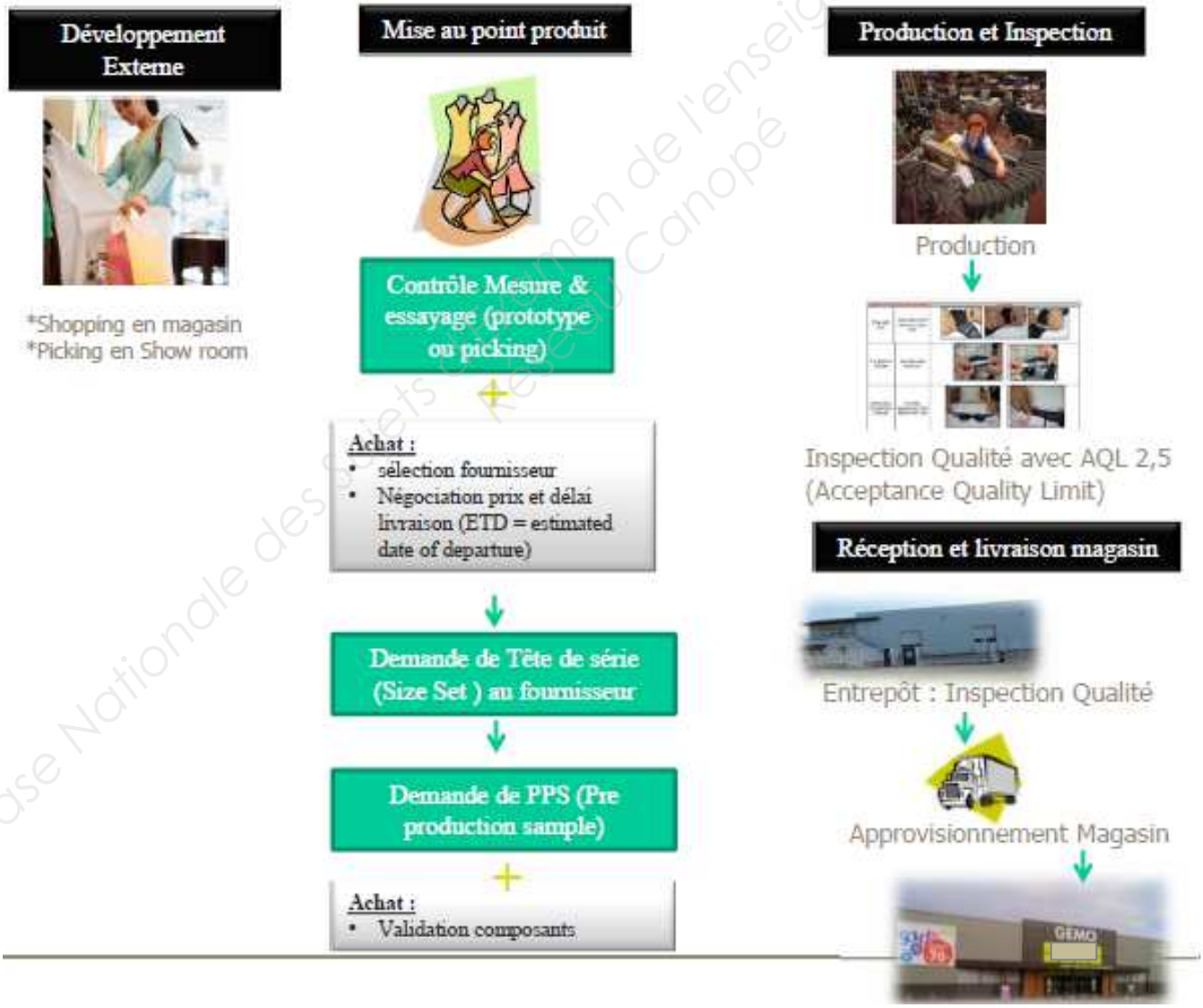
Base nationale des Sujets d'examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE 1 - Sourcing - process

Quelques marques du groupe TRAME comme Kaniss, Aquarel, Many confient à Wing Partner, l'achat, les approvisionnements et le contrôle qualité de produits finis, négociés au meilleur rapport qualité / coût / délai, auprès de fournisseurs / sous-traitants internationaux.



Les marques du groupe TRAME remettent les dossiers de style à Wing Partner. Ces dossiers comportent les croquis techniques, les artworks (visuels) les tableaux de mesures, etc.



Base Nationale des sujets d'examen de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

ANNEXE 2 - Travailler avec une société de sourcing : avantages et inconvénients

*Article original : « Pros and Cons of Working with a Sourcing Company » écrit par **Alexander Grimes***
*Traduit par **Elodie Sellier le 12 novembre 2009.***

Comme le monde économique est en constants changements et variations, de plus en plus d'entreprises cherchent à **délocaliser leurs centres de production au sein de pays « low-cost »**, afin d'améliorer les bénéfices futurs mais surtout leur **productivité**. Ce n'est pas un phénomène qui touche uniquement les grosses entreprises, à présent même les petites sociétés du monde entier commencent à s'impliquer dans cette tendance de globalisation. Une question se pose alors : faut-il ou non travailler avec une société de sourcing, ou directement s'adresser aux **usines** pour **acheter de la marchandise à l'étranger** ? Pour répondre à cette problématique, il est important pour une entreprise de prendre en considération différents éléments tels que :

- **le coût ;**
- **le contrôle de la qualité ;**
- **le management de la logistique.**

Le coût

Le coût est l'un des premiers soucis des entreprises. En effet le poids des dépenses joue un rôle majeur lors des prises de décisions. Lorsqu'on hésite entre faire appel à une **société de sourcing** ou démarcher soi-même les **fournisseurs**, on pense tout d'abord que le faire en direct nous permettra d'économiser les honoraires des services de la **société de sourcing**.

Cependant si l'entreprise n'est pas disposée à faire appel à des services externes, elle se doit tout de même d'investir un certain capital dans d'autres secteurs afin d'assurer le bon déroulement de ses **achats**. Cela peut inclure des coûts tels que la commande d'échantillon, le **contrôle de la qualité**, la logistique et la garantie de la **fiabilité du transport** (à savoir que la production rejoigne bien sa destination finale).

Le contrôle de la qualité

L'un des plus importants facteurs lorsque l'on **achète de la marchandise** en s'adressant directement aux **usines étrangères**, est le **contrôle qualité**. En effet, cela peut être un bon moyen pour certifier que le stock produit est bien en adéquation avec les normes de l'entreprise acheteuse. C'est une solution tout à fait envisageable lorsqu'une compagnie commence seulement à s'élargir et à faire **produire au sein de pays low-cost**, ou lorsque l'on travaille avec des **fournisseurs** que l'on ne connaît pas. Une société prête à investir dans des **contrôles de qualité** réalisés par des professionnels n'a rien à perdre. Cependant, trouver un spécialiste qualifié dans ce type de tests, localisé aux alentours de la manufacture choisie, s'avère être une recherche difficile.

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

Ceci est généralement une possibilité plus en correspondance aux potentialités des grandes entreprises ; cela dit, les petites sociétés ne sont pas pour autant exclues de ce système, elles peuvent de leur côté faire appel aux **sociétés de sourcing** qui les aident à **assurer la qualité des produits à acheter**.
Sans expérience et sans des c**ontrôles de qualité effectués par un spécialiste**, le produit final acheté auprès d'une **usine étrangère**, peut ne pas répondre à vos attentes, besoins et demandes.

La logistique
Une fois la **qualité du produit assurée**, suit une autre étape très importante dans l'acquisition d'une **marchandise créée à l'étranger**, à savoir : le **transport**. Il s'agit alors de trouver la **livraison la plus adéquate au produit**, s'opérant du **fournisseur** jusqu'à l'acheteur. Cela peut vraiment être difficile si l'ouvrage est soumis au **passage des douanes**, comme c'est le cas pour la plupart des **productions réalisées au sein de pays low-cost**.

On doit bien avouer qu'une entreprise est obligée de faire face à beaucoup de difficultés incluant aussi les **quotas de production** soumis par le gouvernement, les réglementations de sécurité interdisant l'entrée de certains produits dans un pays, l'obligation de **fournir des certificats attestant de la qualité** ou de la valeur de la marchandise et nombre d'autres régulations.
Les **sociétés de sourcing peuvent aider à résoudre ces contraintes** en assistant les entreprises à remplir tous types de documents administratifs et à louer une **entreprise de transport** digne de confiance, livrant la production jusqu'à la destination finale, sans délai d'attente ou perte de marchandise.
Même s'il est vrai que les **sociétés de sourcing** demandent un coût additionnel pour l'utilisation de leurs services, si une entreprise n'est pas prête à investir des ressources importantes dans un pays étranger pour surveiller et **contrôler ses productions délocalisées**, elles représentent une meilleure solution et aident à protéger les **intérêts de l'acheteur**.

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

ANNEXE 3 - Le licenciement économique

Source : Extrait de Service public.fr

Consultation préalable des représentants du personnel

Avant tout licenciement collectif pour motif économique, l'employeur doit consulter les représentants du personnel sur les raisons et les conditions des licenciements. Le non-respect de cette obligation entraîne pour le salarié le droit au bénéfice de dommages et intérêts.

Entreprises concernées

La consultation préalable des représentants du personnel (comité d'entreprise ou, dans les entreprises de moins de 50 salariés, les délégués du personnel) est obligatoire en cas de licenciement envisagé d'au moins 2 salariés pour motif économique.
Elle est facultative en cas de licenciement économique individuel.

Salariés concernés

En fonction du nombre de licenciements envisagés et du statut des salariés concernés, l'employeur peut être tenu de convoquer chaque salarié concerné à un entretien préalable. L'obligation ou la non obligation de convoquer le salarié est prévu selon les cas suivants :

Nombre de licenciements envisagés	Entretien préalable ?
Moins de 10 salariés dans une période de 30 jours	Oui
Au moins 10 salariés dans une même période de 30 jours + présence d'un comité d'entreprise ou de délégués du personnel dans l'entreprise	Non
Au moins 10 salariés dans une même période de 30 jours + absence d'un comité d'entreprise ou de délégués du personnel dans l'entreprise	Oui
Au moins un salarié protégé (quel que soit le nombre de licenciements envisagés)	Oui

Procédure

L'employeur est tenu d'adresser aux représentants du personnel tous renseignements utiles sur le projet de licenciement collectif (raisons économiques, nombre de licenciements envisagés, catégories professionnelles concernées, critères d'ordre des licenciements, calendrier prévisionnel…).
La consultation est effectuée durant des réunions, dont la tenue est obligatoire et qui permettent aux représentants du personnel de donner leur avis et suggestions sur la mise en œuvre du projet de licenciement économique.

Adaptation et reclassement des salariés

Quelle que soit la taille de l'entreprise, l'employeur doit mettre en œuvre toutes les mesures susceptibles d'éviter un licenciement économique. Il doit ainsi prévoir l'adaptation des salariés à leur emploi et, si possible, les reclasser à un autre poste.

Base Nationale des Sujets d'examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Obligation d'adaptation

Avant d'envisager une procédure de licenciement économique d'un ou de plusieurs salariés, l'employeur doit réaliser tous les efforts de formation et d'adaptation nécessaires à l'évolution de leur emploi.
L'employeur n'est cependant pas tenu de proposer une formation initiale au salarié. Il doit seulement proposer une formation complémentaire, de courte durée et permettant une adaptation rapide des salariés.

Obligation de reclassement

Avant tout licenciement pour motif économique, l'employeur doit s'efforcer de reclasser le ou les salariés susceptibles d'être licenciés. L'employeur doit proposer les postes disponibles dans l'entreprise même ou dans les entreprises du groupe auquel elle appartient. Les propositions d'emploi peuvent être situées aussi bien en France qu'à l'étranger.
L'employeur doit proposer en priorité au salarié un emploi relevant de la même catégorie que celui qu'il occupe ou un emploi équivalent. Cet emploi doit être assorti d'une rémunération équivalente. [...].
Les offres de reclassement sont proposées individuellement et par écrit à chaque salarié susceptible d'être licencié. Si le poste disponible nécessite une formation permettant une adaptation rapide du salarié à cet emploi, l'employeur doit la lui proposer. [...].

Entretien préalable

Dans certains cas, l'employeur doit convoquer à un entretien préalable tout salarié concerné par un licenciement pour motif économique.

Lettre de licenciement de moins de 10 salariés sur une période de 30 jours

Lorsque l'employeur décide de licencier un salarié pour motif économique, il lui notifie le licenciement par lettre recommandée avec avis de réception.

Contenu de la lettre

La lettre de licenciement doit mentionner :
- les motifs économiques invoqués par l'employeur ;
- la possibilité de bénéficier d'une convention de reclassement personnalisé (CRP), si l'entreprise possède moins de 1000 salariés et que le salarié n'a pas encore donné sa réponse ;
- la possibilité de bénéficier d'un congé de reclassement, si l'entreprise possède au moins 1.000 salariés ;
- la possibilité de bénéficier d'une priorité de réembauche pendant un an à dater de la rupture du contrat et les conditions de sa mise en œuvre ;
- le solde du nombre d'heures acquises au titre du droit individuel à la formation (DIF) et non utilisées (sauf si le salarié a déjà utilisé l'ensemble de ses droits).

Information de l'administration pour les licenciements de moins de 10 salariés sur une période de 30 jours

L'employeur doit informer par écrit le directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) du ou des licenciements prononcés dans les 8 jours suivant l'envoi des lettres de licenciement aux salariés concernés.

Priorité de réembauche

La priorité de réembauche permet à son bénéficiaire, sous conditions, d'être prioritaire en cas de poste disponible dans l'entreprise. Le salarié bénéficie de cette priorité durant un délai d'un an à compter de la date de rupture de son contrat de travail.

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

Calcul de l'indemnité selon l'article R 1234.2 du code du travail

L'indemnité de licenciement est calculée à partir de la rémunération brute perçue par le salarié avant la rupture de son contrat de travail.
À savoir :

- 1/5^{e} de mois de salaire par année d'ancienneté jusqu'à 10 ans ;
- 1/5^{e} de mois de salaire augmenté de 2/15^{e} de mois par année d'ancienneté au delà de 10 ans.

Par exemple, pour un salaire de référence de **1 500 €**, l'indemnité minimale sera de :

- avec une ancienneté de 3 ans (1 500/5) x 3 = **900 €** ;
- avec une ancienneté de 12 ans [(1 500/5) x 12] + [(1 500 x 2/15) x 2] = 3 600 + 400 = **4 000 €**.

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

ANNEXE 4 - Réception des lots sur la plateforme logistique france

« BONS DE LIVRAISON : SOUS-TRAITANTS »

ENTREPRISE **TRAME**		COMMANDE N°: **2517**				COLLECTION : **ENFANT**			
		DATE D'ENVOI : **03/2014**				PRODUIT : **SALOPETTE**			
		CLIENT : **MANY**				CODE MODELE : **S 144 E**			
		SOUS-TRAITANT : **ANTALYA**				A.Q.L. (Acceptation Qualilty			
		PAYS : **TURQUIE**				**2,5**			
		DATE de RECEPTION : **05/2014**							
Réf.	Coloris	38	40	42	44	46	48	50	TOTAL
ZX E 49	Jaune	20	20	40	40	20	/	/	140
ZX E 53	Vert	20	20	40	40	20	/	/	140
									280

ENTREPRISE **TRAME**		COMMANDE N°: **2522**				COLLECTION : **FEMME**			
		DATE D'ENVOI : **03/2014**				PRODUIT : **ROBE**			
		CLIENT : **MANY**				CODE MODELE : **R 146 F**			
		SOUS-TRAITANT : **PEKIN**				A.Q.L. (Acceptation Qualilty			
		PAYS : **CHINE**				**2,5**			
		DATE de RECEPTION : **05/2014**							
Réf.	Coloris	38	40	42	44	46	48	50	TOTAL
CS F 22	Rose	17	17	17		34		34	119
CS F 24	Ecru	34	34	34		17		17	136
									255

ENTREPRISE **TRAME**		COMMANDE N°: **2523**				COLLECTION : **FEMME**			
		DATE D'ENVOI : **03/2014**				PRODUIT : **ROBE**			
		CLIENT : **MANY**				CODE MODELE : **R 146 F**			
		SOUS-TRAITANT : **HONG KONG**				A.Q.L. (Acceptation Qualilty			
		PAYS : **CHINE**				**2,5**			
		DATE de RECEPTION : **05/2014**							
Réf.	Coloris	38	40	42	44	46	48	50	TOTAL
ZX G 49	Jaune	70	140	70	210	70	70	70	700
ZX G 53	Vert	70	140	70	210	70	70	70	700
									1400

Base nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE 5 - Tables de prélevement pour un contrôle statistique

Tableau 1 - Lettres code d'effectif d'échantillon (ISO 2859-1 : 1999)

Lot or batch size			Special Inspection Levels				General Inspection Levels		
			S1	S2	S3	S4	I	II	III
2	to	8	A	A	A	A	A	A	B
9	to	15	A	A	A	A	A	B	C
16	to	25	A	A	B	B	B	C	D
26	to	50	A	B	B	C	C	D	E
51	to	90	B	B	C	C	C	E	F
91	to	150	B	B	C	D	D	F	G
151	to	280	B	C	D	E	E	G	H
281	to	500	B	C	D	E	F	H	J
501	to	1 200	C	C	E	F	G	J	K
1 201	to	3 200	C	D	E	G	H	K	L
3 201	to	10 000	C	D	F	G	J	L	M
10 001	to	35 000	C	D	F	H	K	M	N
35 001	to	150 000	D	E	G	J	L	N	P
150 001	to	50 000	D	E	G	J	M	P	Q
500 001	and over		D	E	H	K	N	Q	R

Base Nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE 6 - Tables de prélevement pour un contrôle statistique

Tableau 2 - Plan d'échantillonnage simple en contrôle général (ISO 2859-1 : 1999)

Single Sampling plans for Normal Inspection

Sample size code letter	Sample size	Acceptable Quality Limits for normal inspections																					
		0		0.1		0.15		0.25		0.4		0.65		1		1.5		2.5		4		6.5	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A	2																					0	1
B	3																			0	1		
C	5																	0	1				
D	8															0	1					1	2
E	13													0	1					1	2	2	3
F	20											0	1					1	2	2	3	3	4
G	32									0	1					1	2	2	3	3	4	5	6
H	50							0	1					1	2	2	3	3	4	5	6	7	8
J	80					0	1					1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11
K	125			0	1					1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15
L	200	0	1					1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22
M	315					1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22		
N	500			1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22				
P	800	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22						
Q	1250	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22								
R	2000	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22										

↓ Use first sampling plan below arrow. If sample size equals, or exceeds lot or batch size, do 100% inspection

↑ Use first sampling plan above narrow.

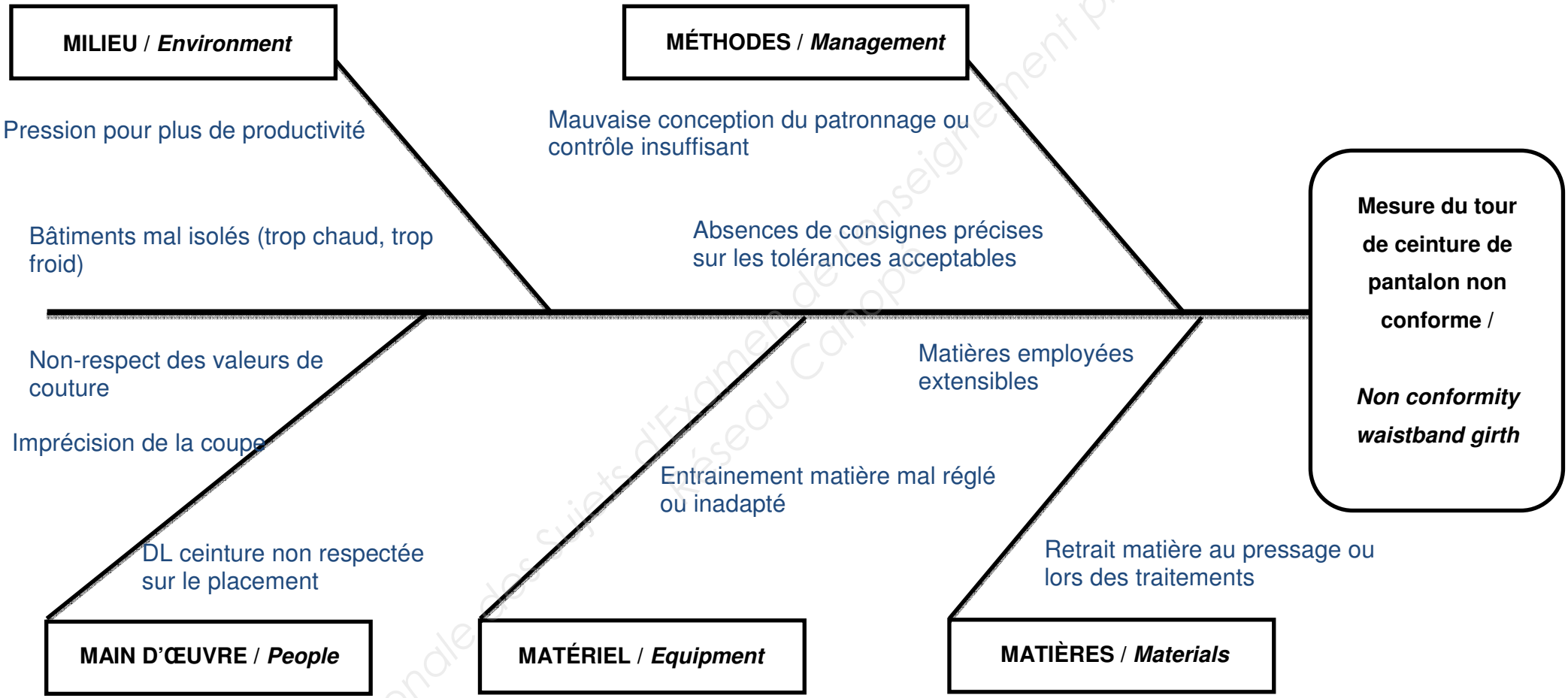
Ac Acceptance number

Re Rejection number

Bibliothèque nationale du Québec - Centre de documentation collégiale - Centre de l'enseignement professionnel

ANNEXE 7 - Diagramme causes-effet/causes and effect diagram

Le diagramme ci-dessous indique quelques origines possibles du non-respect de la mesure du tour de ceinture des pantalons :



Banque Nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ANNEXE 8 - Tableau d'allocation métrage

Emplois placements MULTI-TAILLE pantalon « P 150 F » en laize 150 cm								
Taille / N° Placement	38	40	42	44	46	48	50	Emplois multi taille en cm
01	X	X	X	X	X	X	X	763
02		X	X	X	X	X		545
03		X	X	X	X	X	X	660
04			X	X	X	X		436
05		X	X	X				327
06			X	X	X			327
07	X	X				X	X	444

Emplois placements BI-TAILLE en cm pantalon « P 150 F » en laize 150 cm								
N° Placement	Taille	38	40	42	44	46	48	50
08	38	218	219	220	222	225	227	229
09	40		220	220	223	225	227	229
010	42			223	225	225	227	229
011	44				225	225	227	230
012	46					229	229	234
013	48						235	235
014	50							238

Emplois placements UNI-TAILLE en cm pantalon « P 150 F » en laize 150 cm								
Code placement	Taille	38	40	42	44	46	48	50
U	Emploi	111	111	113	113	120	120	127

Réseau National des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

DR 1 - Plan de contrôle de réception sous-traitants

COMMANDE N°	Quantité	Niveau de contrôle	Code Letter	Sample Size	A.Q.L. :	
					Ac	Re

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

DR 2 - Consignes pour réduire le risque de non-conformité dimensionnelle du tour de ceinture

Rédaction en français et en anglais et de manière synthétique **une note** à l'intention des sous / traitants exposant le problème et donnant des consignes de remédiations.

Lexique bilingue de la mode de dictionnaire français – anglais à disposition.

Origines/causes du défaut **Defects causes**	**Remèdes à apporter** **Remedies and quality instructions**
MAIN D'ŒUVRE ***People***	

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

DR 3 - Bon de coupe pantalon « P 150 F »

BON de COUPE : BC 2014.68	Produit : pantalon P 150 F Matière : denim bio à 6.50 € Laize : 150 cm Coloris : azur	Longueur table utilisable = 8 m Nombre de plis ou couches maxi par matelas = 60 Matelas en escalier : impossible cause coupe automatique

Taille	38	40	42	44	46	48	50	Total	N° tracé	Longueur du tracé	Métrage utile en m
Quantité / taille	**120**	**180**	**140**	**140**	**60**	**60**	**60**	**760**			
Matelas N°1											
Reste à couper											
Matelas N°2											
Reste à couper											
Matelas N°3											
Reste à couper											
Matelas N°4											
Reste à couper											
Matelas N°5											
Reste à couper											
Matelas N°6											
Reste à couper											
Matelas N°7											
Reste à couper											
Matelas N°8											
Reste à couper											

Nb matelas total :	Métrage total nécessaire = Coût matière :

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

DR 4 - Temps et coûts de matelassage et découpe du pantalon « P150F »

Extraits des tables de temps à l'atelier de coupe :

TEMPS de MATELASSAGE sur chariot semi-automatisé	
Temps de préparation d'1 matelas	**Temps de transfert d'1 matelas vers la coupe**
4 min	4 min
Temps de changement de rouleaux	
3 min	
Vitesse de dépose d'1 pli	
Longueur pli	**Temps pour 1 pli**
De 1 à 1,50 m	0,18 min
De 1,5 à 2 m	0,16 min
De 2 à 2,50 m	0,15 min
De 2,50 à 3 m	0,14 min
De 3 à 3,50 m	0,14 min
De 3,50 à 4 m	0,13 min
De 4 à 4,50 m	0,12 min
De 4,50 à 5 m	0,12 min
De 5 à 6 m	0,12 min
De 6 à 8 m	0,12 min

TEMPS de DÉCOUPE sur coupe automatique		
Vitesse de coupe moyenne = VCM en m / min		
Produit / **Matériau**	**Pantalon**	**Veste**
Toile	3,5	3
Drap	4	3,5
Molleton	5	4
Denim	3,5	3
Velours	4	3,5
Popeline	3,5	3,5
Doublure	4,5	4
Triplure	4	3,5
Données produit		
Produit / réf	Pantalon P 150 F	
Périmètre moyen	52 m	
Matière	Denim	
Métrage par rouleau	50 m	

Coût de l'heure produite en salle de coupe : 50 €

Fournir démarche et calculs

TEMPS et COÛTS de MATELASSAGE et COUPE			
Temps de matelassage	**Temps de Découpe**		
Temps de préparation :	N° matelas	Nb de tailles tracées	Temps du matelas
Temps de dépose :			
Temps de changement de rouleau :			
Temps de transfert matelas :			
Total temps :	Total temps :		
Coût de matelassage :	Coût de découpe :		

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

DR 5 - Données du modèle ch4 et résultat du meilleur placement

Données produit : Chemise homme, manches longues, avec col à pied de col, poche, patte de boutonnage et empiècement avec 2 plis plats au dos et 2 pinces d'ajustement taille ; Gradation en tailles : T1, T2, T3, T4 Nom du fichier modèle : **CH4**	
Contraintes matières : • Popeline rayée, à sens, façonné Jacquard = **tissu repéré T sur la variante** • 91% coton, 5% viscose, 4% polyester, 140 g / m² • 7,67€ ht le mètre • laize 150 cm, utilisable à 147 cm • espacement entre les pièces = 50 mm	Contraintes matériel : • longueur maxi d'un placement = **8 m** = longueur utile table de matelassage Objectif efficience **: > 75%**

Enregistrement du fichier placement
Sauvegarde du fichier sous le nom : N° du candidat
Impression du placement
Sur feuille A4 avec données (nom du fichier, longueur placement, laize, efficience)

RÉSULTAT du PLACEMENT de la chemise CH4 en Taille 2 (T2)		
Nombre de chemises placées	**Emploi matière du placement réalisé en m**	**Efficience obtenue en %**
Métrage nécessaire unitaire en cm		

Base nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

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.