

EXAMEN PROFESSIONNEL D'ADJOINT TECHNIQUE DE 1^{ère} CLASSE

SPÉCIALITÉ : « Logistique et sécurité »

Epreuve d'admissibilité → Epreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

(Durée : une heure trente – Coef. : 2)

L'utilisation de calculatrice sans imprimante et non programmable est autorisée.

Effectuez, dans l'ordre qu'il vous plaira, les exercices suivants.

Faites apparaître le détail de vos calculs sur votre copie.

Il ne sera pas tenu compte des feuilles de brouillons, celles-ci ne seront pas ramassées.

Après avoir pris connaissance de ce document, répondez aux cinq questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en prenant soin de préciser le numéro de la question avant d'y répondre :

QUESTION 1 : (4 points)

ACCIDENTS DU TRAVAIL

Le tableau ci-dessous concerne des données chiffrées 2008 (source : l'assurance Maladie) sur les accidents du travail en France :

	Métallurgie	Bâtiment & TP
Salariés concernés	1 908 043	1 617 702
Accidents de travail avec arrêt	75 693	129 190
Accidents de travail avec incapacité permanente (hors décès)	4 935	9 017
Décès suite accident du travail	60	155
Nombre de journées perdues	3 407 797	7 105 395



- 1.1. Calculer les pourcentages d'accidents du travail / nombre de salariés
- 1.2. Calculer les pourcentages de décès / nombre d'accidents avec arrêt
- 1.3. Calculer les pourcentages du nombre de journées perdues / nombre de salariés
- 1.4. Quelles sont les remarques les plus frappantes que l'on peut en tirer ?

QUESTION 2 : (4 points)

CHARIOT ÉLÉVATEUR A CONDUCTEUR PORTÉ

Le chariot élévateur ci-contre a une capacité nominale de 2500 Kg

- 2.1. A partir de quel âge peut-on le conduire ?
- 2.2. Peut-on soulever 2500 Kg en bout de fourche avec ce chariot ?



QUESTION 3 : (4 points)

SÉCURITÉ

3.1. Que veut dire EPI ?

3.2. Que signifient les étiquettes ou panneaux suivants ?



3.2.1.



3.2.2.



3.2.3.



3.2.4.



3.2.5.



3.2.6.

QUESTION 4 : (4 points)

Texte tiré de BREF RHÔNE-ALPES du 12 novembre 2009

ENJEUX

AIN – AERONAUTIQUE

DUQUEINE devient partenaire de rang 1 pour **AIRBUS** et va devoir investir

Le groupe Duqueine vient de décrocher deux contrats pour la construction du futur Airbus A350. Il est par ailleurs en phase finale pour l'obtention d'un troisième marché. La PME devient ainsi équipementier de rang 1 pour l'avionneur européen..

INVESTISSEMENT. Spécialisé dans l'étude, la conception, la réalisation d'ensembles et de pièces techniques en matériaux composites pour l'aéronautique, l'espace, l'industrie, les sports et loisirs, le groupe Duqueine (pdt : Gilles Duqueine ; Massieux) vient d'être retenu par airbus pour la réalisation de pièces de structures destinées au futur avion A350-XWB (sur lequel les composites représenteront 53%, un niveau jamais atteint auparavant par Airbus). Le premier contrat concerne la réalisation de cadres de fuselage (pièces de structures primaires et de charpente du fuselage)

Le second concerne la réalisation de panneaux acoustiques destinés aux entrées d'air des moteurs de l'avion : Duqueine livrera en direct Airbus sur son site de Nantes. Enfin, Duqueine est en cours de sélection finale, avec le groupe américain Spirit, qui construira le quart de l'Airbus (une première pour une société américaine) pour l'étude et la réalisation des encadrements de hublots. L'obtention de ces marchés permet au groupe Duqueine d'être référencé comme partenaire et équipementier de rang 1 sur des pièces classées « critiques » dans le domaine de l'aéronautique

INVESTISSEMENT. L'obtention de ces marchés devrait représenter au minimum 200 M€ de CA pour le groupe Duqueine qui va devoir investir plusieurs dizaines de M€ en bâtiments et lignes de production pour adapter son outil industriel. Le groupe prévoit une extension globale de 12 000 m², 8 000 m² à Massieux 3 000 m² en Roumanie et 2 000 m² à Nantes.

Le développement des activités du groupe (400 personnes) va également conduire à renforcer ses équipes avec l'embauche d'une cinquantaine d'ingénieurs au bureau d'études, et le probable doublement des effectifs (actuellement 100 personnes) en Roumanie

CHIFFRES. Le groupe Duqueine devrait réaliser 35 M€ de CA 2009 (28 M€ en 2008, pour une rentabilité nette de 5,6 %) et prévoit de se situer entre 38 et 40 M€ en 2010. Le groupe consacre 6 % de son CA à la R&D. Il est accompagné, sur le plan financier, par ACE Management, un investisseur spécialisé dans le domaine aéronautique qui émane des groupes EADS, Safran, Thalès, etc., lesquels ont constitué un fonds destiné à accompagner et consolider le développement de leurs fournisseurs. Par ailleurs, Duqueine est en train d'achever la neuvième des 25 paraboles qu'il doit livrer pour l'équipement du super radiotélescope en cours d'installation dans le désert du Chili.

En partant de l'article ci-dessus, répondez aux questions suivantes :

4.1. Qu'est-ce qu'un équipementier de rang 1 ?

4.2. Que signifie : pièces classées « critiques » ?

4.3. Que signifie : Duqueine est en cours de sélection finale ?

4.4. Quel a été, en M€, le montant de la rentabilité nette de Duqueine en 2008 ?

4.5. Quelle somme devrait-elle être consacrée pour la R&D en 2009 ?

QUESTION 5 : (4 points)

Texte tiré de BREF RHÔNE-ALPES du 12 novembre 2009

AIN > LOGISTIQUE

Vente-privée.com grandit sur la Plaine de l'Ain

Spécialisé dans les ventes événementielles en ligne de tous produits de marques (850 marques différentes), Vente-privée.com (pdt : Jacques-Antoine GRANJON ; dg : Xavier Court ; Paris) vient d'acheter un troisième bâtiment, de 30 100 m², et baptisé Lyon 3, sur le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain, à Saint Vulbas. La transaction s'élève à 12,3 M€. Cette acquisition porte à plus de 100 000 m² la capacité d'entreposage et de stockage du groupe dans l'Ain où il a consacré 2,5 M€ d'investissement (équipements et matériels) en 2009. Vente-privée.com possède d'autres sites en région parisienne.

FOCUS. Avec ses nouvelles installations et la mécanisation (tri, convoyage, remplissage des cartons), Vente-privée.com dispose d'une capacité de traitement de plus de 100 000 colis par jour (actuellement, le groupe traite près de 1,3 M de colis par mois). L'ouverture de Lyon 2, en juin 2008, avait conduit au recrutement de 68 personnes. Avec l'ouverture de Lyon 3, l'effectif a été porté à 184 collaborateurs en CDI. Vente-privée.com (1 400 pers.) aura recruté 350 personnes en 2009 et prévoit d'en recruter autant en 2010.

☛ CA 2008 : 550 M€ ; CA (prév.) 2009 : 650 M€ ; CA (prév.) 2010 : 1 Md€.

5.1. Qu'est-ce qu'une vente événementielle ?

5.2. Quelle est, en %, l'augmentation prévue du CA 2009/2008 ?

5.3. Quel est le prix au m² du bâtiment acheté ?

5.4. Sachant que les différents frais (taxes, frais de notariat,...) ont représenté 8,2% du prix net fixé, quel était ce prix net ?

5.5. Sachant que la longueur du bâtiment est égale à 1,5 fois sa largeur, quelle est sa longueur ?