

Ecole Normale Supérieure de Cachan

61 avenue du président Wilson
94230 CACHAN

Concours d'admission en **1^{ère} année**

Banque d'épreuves :

- **Concours ENS Cachan - Economie Gestion option I**
- **Concours ENSAI – option économie et gestion**

Session 2015

Épreuve à Options

Durée : **4 heures**

Chaque candidat devra composer sur **l'une des 2 options suivantes** :

- Option **Dominante Economique**
- Option **Dominante Gestion**

Chaque candidat doit obligatoirement traiter le sujet qui correspond à l'option qu'il a choisie irréversiblement au moment de son inscription

DOMINANTE ÉCONOMIQUE

Sujet : Construction européenne et autonomie des politiques économiques nationales : Du traité de Rome au traité de Lisbonne (1957-2007).

DOMINANTE GESTION

L'utilisation de la liste des comptes du Plan Comptable Général est autorisée. Le prêt de ce document est interdit entre candidats pendant l'épreuve.

L'usage de calculatrices électroniques de poche à alimentation autonome, non imprimantes et sans document d'accompagnement, est autorisé selon la circulaire n°99 018 du 1^{er} février 1999. De plus, une seule calculatrice est admise sur la table, et aucun échange n'est autorisé entre les candidats.

Vous indiquerez avec précision chaque question traitée ; toute réponse devra être justifiée.

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.

Les 3 dossiers sont indépendants. Les différentes parties présentes au sein de chaque dossier sont indépendantes entre elles.

Le barème est donné à titre indicatif.

Dossier 1. Comptabilité générale et financière (6,5 points)

Partie 1 : Création d'entreprise et augmentations de capital

La société anonyme RONDOR a été constituée le 5 janvier 2013 afin d'importer du miel à destination du marché français. Son capital initial est de 250 000 € divisé en 1 000 actions de 250 €. Les apports sont effectués uniquement en numéraire et déposés le 27 janvier 2013 sur le compte bancaire de la société. Les frais de constitution (honoraires) se montent à 5 000 € (négliger la TVA) et sont réglés le 27 janvier 2013, ces frais seront comptabilisés en charges. Seulement 75% du capital est appelé et versé à la constitution de la société.

1.1. *Passer les écritures relatives à la création de la société RONDOR.*

Le 6 juin 2013, l'entreprise appelle le capital restant dû. Ce dernier est versé le 15 juillet suivant.

1.2. *Passer les écritures relatives à la libération et au versement du capital restant dû par les actionnaires.*

Au 1^{er} septembre 2014, l'action de la société RONDOR vaut 350 euros. L'entreprise décide d'augmenter son capital en émettant 200 nouvelles actions au prix d'émission de 275 €. Le capital sera intégralement libéré et les versements auront lieu le 15 septembre 2014.

1.3. *Déterminer le montant du droit de souscription (DS) correspondant. Montrer que, d'un point de vue financier, l'ancien actionnaire est indifférent entre souscrire ou non à l'augmentation de capital.*

1.4. *Passer les écritures relatives à l'augmentation du capital de la société RONDOR.*

Le 15 décembre 2014, l'action vaut 337,5 €. Le conseil d'administration de la SA, envisage d'augmenter à nouveau le capital de la société en combinant simultanément les trois

opérations suivantes :

- Émission de 200 nouvelles actions souscrites à 280 € libérées intégralement lors de leur création.
- Apport en nature d'un droit au bail : 50 625 € par remise de 150 actions.
- Incorporation de 50 000 € « d'autres réserves ».

Les opérations seraient intégralement terminées le 31 décembre 2014.

1.5. Calculer la valeur théorique des droits d'attribution et droits de souscription attribués aux actions anciennes.

1.6. Quelles ont été les observations formulées par l'apporteur en nature mécontent de sa situation ? Quelles sont les modalités qui devraient être finalement retenues ?

Partie 2. Opérations comptables diverses

1.7. Préciser sur le document réponse A, qui est à rendre avec la copie, les numéros des comptes impactés par les opérations suivantes.

- Opération n°1 : achat au comptant d'une immobilisation financière
- Opération n°2 : paiement des salaires
- Opération n°3 : comptabilisation d'un amortissement
- Opération n°4 : dépréciation d'une créance client
- Opération n°5 : constatation d'une créance payée d'avance
- Opération n°6 : comptabilisation d'une charge de location constatée d'avance
- Opération n°7 : étalement d'une subvention d'investissement
- Opération n°8 : encaissement d'une créance client
- Opération n°9 : augmentation du stock de matières premières
- Opération n°10 : vente d'une immobilisation financière avec constatation de plus-value.

Dossier 2. Comptabilité de gestion (5,5 points)

La société EVAGUI est une PME savoyarde qui fabrique des ustensiles de cuisine de haute qualité. Mme Julia GREUX, qui dirige cette entreprise depuis une vingtaine d'années, souhaite vous consulter sur un certain nombre de points relatifs à la gestion de son entreprise.

Partie 1. Méthodes de coûts complets

Mme GREUX utilise actuellement la méthode des sections homogènes (centres d'analyse) pour calculer le coût de revient de ses ustensiles, mais elle a entendu dire que certaines méthodes de gestion permettaient de mobiliser les coûts dans une optique stratégique.

2.1. Présenter brièvement les principes du management à base d'activités (ABM) en soulignant ses implications stratégiques ainsi que ses limites.

Partie 2. Modèles financiers : Théorie des contraintes

Mme GREUX cherche à améliorer les résultats courants de l'entreprise par de meilleures prévisions. L'entreprise fabrique actuellement trois sortes d'ustensiles (U1, U2, U3). Les conditions de marché et de production sont les suivantes :

	U1	U2	U3
Prix de vente	50 €	37,5 €	25 €
Demande potentielle annuelle	8 000	5 000	5 000
Temps machine	0,5 heures	0,25 heures	0,30 heures
Coût variable unitaire	18 €	17 €	12 €

Le temps machine est limité à 200 heures par mois. Le directeur commercial propose de se concentrer uniquement sur la production de produits U1 car leur prix est plus élevé.

2.2. Si les charges fixes annuelles pour l'ensemble de ces trois produits s'élèvent au total à 50 000 €, quel bénéfice l'entreprise réalisera si Mme GREUX suit les conseils de directeur commercial ?

2.3. Calculer la marge sur coûts variables de chaque ustensile pour une heure machine. En déduire le(s) produit(s) à privilégier.

2.4. Quel est le bénéfice maximal réalisable et quels ustensiles ou quelle combinaison d'ustensiles faut-il vendre pour atteindre ce maximum ?

Partie 3. Modèles financiers: Modèle Coût-Volume-Profit

Mme GREUX envisage de lancer la production d'un nouvel ustensile U4 dans un atelier séparé. Ce nouvel atelier ferait supporter à l'entreprise des coûts fixes annuels de 65 000 euros. Le coût variable induit par chaque ustensile U4 est estimé à 7 euros. Le prix de vente et la demande potentielle de produits U4 s'établissent respectivement à 20 euros et à 6000 unités.

2.5. Rappelez les hypothèses du modèle Coût-Volume-Profit.

2.6. Déterminez le seuil de rentabilité, l'indice de sécurité et le levier opérationnel après avoir rappelé la signification de ces indicateurs. Commentez les résultats obtenus.

Une étude de marché a permis de simuler l'évolution de la demande lorsque les prix varient de plus ou moins 2 euros autour du prix de base de 20 euros.

Prix de vente	Demande potentielle
18	7 200
20	6 000
22	4 800

2.7. Déterminez le coefficient d'élasticité prix observé pour la demande. Interprétez le résultat obtenu.

2.8 Sachant que l'entreprise désire finalement réduire son prix de 5% par rapport au prix de vente initial, déterminez l'impact de cette décision sur les ventes et sur le résultat dégagé sur le produit U4.

Dossier 3. Analyse Financière (8 points)

EMERTEK est une entreprise française d'environ 4 500 salariés, spécialisée dans la fabrication et la vente de masques de protection à des fabricants de composants électroniques.

Les matières premières utilisées sont achetées en dollars et leur prix est fortement lié à l'évolution du cours du pétrole. Le processus industriel de EMERTEK, très capitalistique, s'appuie sur des équipements datant d'il y a environ 20 ans.

Cette entreprise a été acquise en 2012 par le groupe japonais TBWA, groupe à l'activité diversifiée, organisé par zone géographique : Europe, Amérique et Asie.

La société EMERTEK a son site de production situé en Europe du Sud et approvisionne les marchés de la même zone, ainsi qu'une filiale allemande qui livre ses produits en Europe du nord.

- Un tiers environ du chiffre d'affaires de EMERTEK est destiné à la filiale Allemande.
- Un autre tiers correspond au négoce de produits en provenance de la filiale allemande et revendus en Europe du Sud.
- Le dernier tiers correspond à des produits fabriqués par EMERTEK et revendus sur sa propre zone de débouchés.

Si les produits fabriqués par EMERTEK sont classiques et ont maintenant atteint un certain niveau de maturité, les produits fabriqués par la filiale allemande sont, eux, considérés beaucoup plus élaborés.

Des services intragroupes sont facturés par la société mère à chaque filiale :

- Une commission de 2% du chiffre d'affaire réalisé par les filiales rémunère les activités de recherche et développement menées par une filiale autonome au sein du groupe. Cette charge est enregistrée dans le compte « autres services extérieurs » de la société EMERTEK.
- Des charges d'honoraires représentant encore 2% du chiffre d'affaire réalisé par chaque filiale rémunèrent les autres prestations de services fournies par la société mère.

Le groupe TBWA assure également le financement de chacune de ses filiales par l'intermédiaire d'un pool de trésorerie. Les fonds avancés par la société mère à EMERTEK sont inscrits en compte courant, compte faisant partie de la rubrique « autres dettes » du passif du bilan.

Vous disposez en annexes de plusieurs documents afin de réaliser le diagnostic financier de la société EMERTEK (1 K€ = 1000 €) :

Annexe 1 : Compte de résultat de l'exercice 2014 de l'entreprise EMERTEK en K€

Annexe 2 : Informations complémentaires relatives à la société EMERTEK

Annexe 3 : Bilans actifs au 31/12/2014 et au 31/12/2013 de la société EMERTEK en K€
Annexe 4 : Bilans passifs au 31/12/2014 et au 31/12/2013 de la société EMERTEK en K€
Annexe 5 : Extraits de l'annexe des comptes 2014 de l'entreprise EMERTEK en K€
Annexe 6 : Tableau des soldes intermédiaires de gestion retraités de 2014 et 2013 de l'entreprise EMERTEK en K€

3.1. D'un point de vue organisationnel, quel est l'intérêt d'avoir créé une filiale autonome chargée de mener les projets de R&D au sein du groupe ?

3.2. Dans les soldes intermédiaires de gestion retraités donnés en annexe les redevances de recherche développement intragroupes et les honoraires intragroupes ont été exclus du résultat d'exploitation. Pouvez-vous justifier cette position ?

3.3. Explicitez de façon littéraire ce que représente la capacité d'autofinancement (CAF). Calculez la CAF de l'exercice 2014 à partir du résultat net.

3.4. Etablissez le tableau de financement du PCG (parties 1 et 2 sur documents réponse B et C à rendre avec la copie) en détaillant vos calculs sur votre copie.

3.5. Après avoir défini les apports des tableaux de flux de trésorerie par rapport au tableau de financement du PCG, établissez le tableau de flux simplifié présent sur le document réponse D à rendre avec la copie.

3.6. Analysez vos résultats et établissez le diagnostic financier de la société EMERTEK.

Annexes

Annexe 1 : Compte de résultat de l'exercice 2014 de l'entreprise EMERTEK en K€

	2 014
Ventes de marchandises	33 327
Production vendue de biens	81 076
Production vendue de services	180
Chiffres d'affaires	114 583
Production stockée	34
Subventions d'exploitation	1 897
Reprises sur dépréciations, provisions	252
Autres produits	19
TOTAL DES PRODUITS D'EXPLOITATION	116 785
Achats de marchandises	29 540
Variation de stock (marchandises)	
Achats de matières premières	19 623
Variation de stock (matières premières)	977
Autres achats et achats externes	25 994
Impôts, taxes et versements assimilés	4 056
Salaires et traitements	18 141
Charges sociales	8 798
Dotations aux amortissements (sur immobilisations)	10 376
Dotations aux dépréciations (sur actif circulant)	16
Pour risques et charges : dotations aux provisions	101
Autres charges	21
TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION	117 643
RESULTAT D'EXPLOITATION	-858
Autres intérêts et produits assimilés	132
Reprises financières aux amortissements et provisions	1 096
Différences positives de change	1 427
TOTAL DES PRODUITS FINANCIERS	2 655
Dotations financières aux amortissements et provisions	93
Intérêts et charges assimilés	2 907
Différences négatives de change	2 423
TOTAL DES CHARGES FINANCIERES	5 423
RESULTAT FINANCIER	-2 768
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS	-3 626
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	2 199
Produits exceptionnels sur opérations en capital (PCEA)	4 534
Reprises sur dépréciations et provision	2 024
TOTAL DES PRODUITS EXCEPTIONNELS	8 757
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	51
Charges exceptionnelles sur opérations en capital (VCEAC)	219
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	1 599
TOTAL DES CHARGES EXCEPTIONNELLES	1 869
RESULTAT EXCEPTIONNEL	6 888
Impôts sur les bénéfices	-95
BENEFICE NET DE L'EXERCICE	3 357

Annexe 2 : Informations complémentaires relatives à la société EMERTEK

- Les écarts de conversion actif et passif concernent les dettes fournisseurs.
- Les autres créances relèvent de l'exploitation pour 9 543 K€ en 2014 et pour 8 421 K€ en 2013.
- Les dettes fiscales et sociales comprennent une dette relative à l'impôt sur les sociétés de 88 K€ en N-1.
- Les autres dettes relèvent du hors exploitation.
- Les avances accordées à Emertek par la société mère du groupe, inscrites en comptes courants, seront à classer dans le BFR hors exploitation.
- Les soldes intermédiaires de gestion sont retraités des redevances de recherche développement intragroupes et des honoraires intragroupes (management fees) qui ont été exclus du résultat d'exploitation.
- Les immobilisations cédées sont des immobilisations corporelles.
- Les réductions d'immobilisations financières correspondent à des remboursements de prêts.

Annexe 3 : Bilan actif au 31/12/2014 et 2013 de la société EMERTEK en K€

ACTIF	2014 (brut)	Amort. et Dép.	2014 (net)	2013 (brut)	Amort. et Dép.	2013 (net)
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES						
Concessions, brevets	6 585	6 316	269	6 263	6 263	0
Fonds commercial	6 538		6 538	6 538		6 538
IMMOBILISATIONS CORPORELLES						
Constructions	32 135	11 097	21 038	32 925	9 931	22 994
Installations techniques	169 278	120 487	48 791	186 004	129 507	56 497
Autres immob. corporelles	7 688	6 370	1 318	9 292	8 038	1 254
Immobilisations en cours	54		54	236		236
IMMOBILISATIONS FINANCIERES						
Autres immob. financières	41		41	19		19
TOTAL ACTIF IMMOBILISE	222 319	144 270	78 049	241 277	153 739	87 538
Matières premières	2 236	44	2 192	3 213	296	2 917
Encours de production de biens	190		190	156		156
Clients et comptes rattachés	19 029	411	18 618	25 568	395	25 173
Autres créances	10 548		10 548	9 523		9 523
Disponibilités	4 898		4 898	2 792		2 792
Charges constatées d'avance	453		453	569		569
TOTAL ACTIF CIRCULANT	37 354	455	36 899	41 821	691	41 130
Ecart de conversion actif	93		93	1 096		1 096
TOTAL GENERAL	259 766	144 725	115 041	284 194	154 430	129 764

Annexe 4 : Bilan Passif au 31/12/2014 et 2013 de la société EMERTEK en K€

PASSIF	2 014	2 013
Capital social	23 802	23 802
Réserve légale	135	135
Report à nouveau	-443	2 317
Résultat de l'exercice	3 357	-2 760
Subventions d'investissements		
Provisions réglementées	18 932	19 350
TOTAL CAPITAUX PROPRES	45 783	42 844
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	3 986	4 895
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (1)	2 886	649
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	15 394	15 840
Dettes fiscales et sociales	5 634	6 110
Autres dettes (2)	40 447	59 343
TOTAL DETTES	64 361	81 942
Ecart de conversion passif	911	83
TOTAL GENERAL	115 041	129 764
(1) : dont concours bancaires courant (banques extérieures au groupe)	2 886	649
(2) dont compte courant groupe	40 420	59 281

Annexe 5 : Extraits de l'annexe des comptes de 2014 de l'entreprise EMERTEK en K€

TABLEAU DES IMMOBILISATIONS 2014 EN K€

	Valeur brute des immobilisations au début de l'exercice	Augmentations	Diminutions	Valeur brute des immobilisations à la fin de l'exercice
Immobilisations Incorporelles	12 801	322		13 123
Immobilisations Corporelles				
Constructions	32 925		790	32 135
Installations techniques	186 004	450	17 176	169 278
Autres immobilisations corporelles	9 292	494	2 098	7 688
Immob. corporelles en cours	236	54	236	54
Total immobilisations corporelles	228 457	998	20 300	209 155
Immobilisations Financières	19	29	7	41
TOTAL GENERAL	241 277	1 349	20 307	222 319

**Annexe 6 : Tableau des soldes intermédiaires de gestion (SIG) du PCG retraités de 2014
et 2013 de l'entreprise EMERTEK en k€**

SIG PCG avec retraitements	2 014	2 013
Marchandises vendues	33 327	37 734
- Coût d'achat des marchandises vendues	-29 540	-33 464
Marge commerciale	3 787	4 270
Production vendue	81 256	85 340
Production stockée	34	-99
Production de l'exercice	81 290	85 241
- Consommations de l'exercice en provenance des tiers	-42 010	-44 104
Valeur ajoutée	43 067	45 407
Subventions d'exploitation	1 897	1 238
- Impôts et taxes	-4 056	-4 304
- Charges de personnel	-26 939	-23 759
Excédent brut d'exploitation	13 969	18 582
+ Reprises sur dépréciations et provisions	252	150
+ autres produits	19	
- dotations amortissements, dépréciations, provisions	-10 493	-9 081
- autres charges	-21	-1
Résultat d'exploitation (avant impact du groupe)	3 726	9 650
+ produits financiers	2 655	2 429
- redevances et honoraires intragroupes	-4 584	-4 922
- charges financières	-5 423	-4 430
Résultat courant avant impôts	-3 626	2 727
+ Résultat exceptionnel	6 888	-5 400
- Impôts sur les bénéfices	95	-87
Résultat de l'exercice	3 357	-2 760

Fin du sujet de l'option gestion