Sujets d'examens

Um1, UFR AES, Licence 2, 2010-2011, Semestre 1

Les sujets sont fournis à titre indicatif et ne sauraient engager l'équipe pédagogique sur un type précis de sujet

UNIVERSITE MONTPELLIER 1 FACULTE D'ADMINISTRATION ET DE GESTION L2 AES

EXAMEN DE COMPTABILITE GENERALE

Vendredi 10 décembre 2010

Paul Amadieu

Durée: 2 heures.

Matériel autorisé : - plan des comptes autorisé aux examens ;

- calculatrice.

Pour les calculs de TVA, on utilisera le taux de 19,6%.

Pour les enregistrements au journal, vous devez reporter les numéros et les **libellés** de tous les comptes utilisés. Les abréviations explicites sont acceptées.

Lorsque rien n'est précisé, les opérations sont à crédits et les règlements se font par le compte bancaire.

La société Ferbahut est spécialisée dans la **fabrication** de meubles en fer sur mesure. Elle clôture ses comptes le 31 décembre de chaque année. Cette société utilise les subdivisions du compte 608 pour l'enregistrement des frais accessoires aux achats.

Travail à faire

Dans le cadre de la préparation des comptes de l'exercice 2010 (vous considèrerez que vous intervenez début 2011), enregistrez au journal général de la société Ferbahut les écritures correspondant aux dossiers ci-dessous. Ces enregistrements seront présentés par dossier, même lorsque l'ordre chronologique n'est pas respecté. Il peut exister des liens entre les dossiers.

Au 31 décembre, avant les écritures décrites ci-dessous, on peut lire dans la balance des comptes les soldes suivants :

N° compte	Libellés	Soldes débiteurs	Soldes créditeurs
445 500	Etat, TVA à payer		12 025,00
445 600	Etat, TVA déductible	12 418,26	ŕ
445 700	Etat, TVA collectée		17 686,20

Dossier 1 : pièces comptables non enregistrées (9 points)

Les pièces comptables décrites ci-dessous n'ont pas été enregistrées par le comptable. Les dates indiquées sont celle mentionnées sur les pièces comptables.

1^{er} décembre 2010 :

Bordereau relatif à un d'emprunt:

- montant de l'emprunt : 50 000,00 euros ;
- taux d'intérêt annuel : 4,15%;
- durée : 3 ans :
- mode de remboursement : échéances mensuelles constantes de 1 479,54 euros ;
- frais de dossier, montant HT : 1,5% de la somme empruntée.

3 décembre 2010 :

Facture d'achat de fer Bonfer :

- Prix brut 1,47 € le kg;
- Poids acheté: 3 500 kg (3,5 t);
- Remise: 20%;
- Frais de transport : 111,10 € HT;
- Escompte de 1,1% pour règlement sous quinzaine.

5 décembre 2010 :

Acquisition d'un tour industriel:

- prix brut HT : 13 500,00
- remise 20%.

6 décembre 2010 :

Facture de vente de divers mobiliers en fer produits par l'entreprise au client Martin :

- prix brut HT: 2 100,00;
- remise 10%;
- frais de livraison : 200,00.

7 décembre 2010 :

Facture du transporteur Vitvit pour le transport du tour acquis le 5 décembre : prix HT 200 €.

9 décembre 2010 :

Facture d'achat de fuel pour le chauffage de l'atelier (le comptable ne tient pas de compte de stock pour le fuel) : 1 200 € HT.

10 décembre 2010 :

Facture d'achat de fer à Ferfin comportant les éléments suivants :

- prix brut HT 3 567,45;
- remise 25%;
- escompte de 1% pour règlement sous quinzaine.

15 décembre 2010 :

Mise en service, pour les besoins de l'entreprise, d'un ensemble de meubles industriels fabriqué par les salariés de l'entreprise au cours de l'exercice 2010. Le coût de production de cet ensemble est estimé à 4 800 € HT.

16 décembre 2010 :

Paiement de la TVA de novembre.

18 décembre 2010 :

Facture du transporteur Vitvit pour un transport de fer acheté le 10 décembre : 120 € HT.

28 décembre 2010 :

Facture d'acquisition d'un système informatique :

ordinateur : 1 500 € HT

- logiciel de gestion : 1 800 € HT

Dossier 2 : état de rapprochement bancaire et TVA (4,5 points)

Au 31 décembre 2010, avant l'enregistrement des opérations décrites ci-dessus dans le dossier 1, l'état de rapprochement établi par le comptable se présente comme indiqué ci-dessous :

Solde du compte 512 au 31/12/10	-41 823 46	Solde du relevé bancaire au 31/12/10	15 364,00
Opérations non enregistrées		Opérations enregistrées	15 504,00
01/12/10 : frais		08/12/10 : chèque n°14523146	256 12
01/12/10: virement emprunt		12/12/10: chèque n°14523147	-356,12
07/12/10 : virement emptunt			-14 235,00
08/12/10 : virement Boler 08/12/10 : virement AGF*	1	15/12/10 : chèque n°14523148	-3 396,58
31/12/10 : échéance d'emprunt		21/12/10 : chèque n°14523149	-8 312,51
31/12/10: echeance d'emprunt 31/12/10: intérêts de décembre		28/12/10 : remise de chèque	8 536,21
Erreur : dépôt d'espèces de novembre		28/12/10 : dépôt d'espèces	2 300,00
Solde réel	200,00		100.00
Solde Icel	-100,00	Solde réel	-100,00

^{*} AGF : Assurance Générale de France : la compagnie d'assurance de l'entreprise

Note : cet état de rapprochement a été établi avant les écritures décrites dans la première partie. Vous avez peutêtre déjà enregistré certaines opérations qui devaient l'être. Il convient alors de ne pas les enregistrer une deuxième fois.

A partir des soldes des comptes de TVA et en intégrant les éléments décrits dans les dossiers 1 et 2, il convient de déterminer la TVA due au 31 décembre 2010.

Dossier 3: stocks (3,5 points)

Pour fabriquer ses meubles, l'entreprise utilise du fer acheté sous une même forme (barres) dont la qualité est jugée homogène. Au 31 décembre 2010, le poids du fer en stock est de 8 359 kg. Pour valoriser son stock, l'entreprise utilise la méthode du coût moyen pondéré de la période, la période de calcul étant deux mois. Les achats de novembre et décembre sont décrits dans le tableau suivant :

Date	Quantités	PUHT	Montant
02/11/2010	37 800	0,95356	36 044,57
09/11/2010	23 450	1,02029	23 925,80
18/11/2010	17 500	1,04838	18 346,65
25/11/2010	5 200	1,11971	5 822,49
03/12/2010	3 500	1,20774	4 227,10
10/12/2010	2 200	1,27072	2 795,59
Totaux	89 650		91 162,20

Voici un extrait du bilan au 31 décembre 2009 en ce qui concerne le stock de bois :

	Brut	Amort-Prov	Net
Stock de matières premières	9 000	1 500	7 500

Travail à faire spécifique à ce dossier :

- Enregistrer les écritures nécessaires au 31 décembre 2010
- Déterminer quelle aurait été la valeur du stock de bois au 31 décembre 2010 si le comptable avait utilisé la méthode du premier entré premier sorti (PEPS).
- Déterminer l'impact de l'utilisation de la méthode du coût moyen plutôt que du PEPS sur le résultat de l'entreprise.

Dossier 4: immobilisations (3 points)

Le tour acquis au cours du mois de décembre (voir dossier 1) a été mise en service le 7 décembre 2010. Il doit être amorti en dégressif sur une durée de 7 ans.

Le mobilier mis en service le 15 décembre doit être amorti en linéaire sur une durée de 8 ans.

Le système informatique acquis le 28 décembre a été mis en service le 5 janvier 2011. Il doit être amorti en linéaire sur 5 ans (ordinateur et logiciel).

Le 30 juin 2010, l'entreprise à revendu une installation technique (matériel) qu'elle avait acquise et mise en service le 23 juin 2007. La valeur d'origine de cette machine est de 8 300 €. Elle a été amortie en dégressif sur 5 ans jusqu'au 31 décembre 2009. Lors de la cession, le comptable s'est contenté d'enregistrer le prix de cession de la façon suivante :

512 000	Banque	3 500,00	
775 000	Produits des cessions	, i	2 926,42
445 700	Etat, TVA collectée		573,58

Coefficients pour l'amortissement dégressif :

1,25 (3 et 4 ans); 1,75 (5 et 6 ans); 2,25 (plus de 6 ans).

UNIVERSITE MONTPELLIER 1 FACULTE D'ADMINISTRATION ET DE GESTION L2 AES

EXAMEN DE COMPTABILITE GENERALE

Lundi 6 juin 2011

Paul Amadieu

Durée: 2 heures.

Matériel autorisé : - plan des comptes autorisé aux examens ;

- calculatrice.

Pour les calculs de TVA, on utilisera le taux de 19,6%.

Pour les enregistrements au journal, vous devez reporter les numéros et les **libellés** de tous les comptes utilisés. Les abréviations explicites sont acceptées.

Lorsque rien n'est précisé, les opérations sont à crédits et les règlements se font par le compte bancaire.

La société Bienbatir est spécialisée dans l'achat et la vente de matériaux de construction. Elle clôture ses comptes le 31 décembre de chaque année. Cette société n'utilise pas les subdivisions du compte 608 pour l'enregistrement des frais accessoires aux achats.

Travail à faire

Dans le cadre de la préparation des comptes de l'exercice 2010 (vous considèrerez que vous intervenez début 2011), enregistrez au journal général de la société Bienbatir les écritures correspondant aux dossiers ci-dessous. Ces enregistrements seront présentés par dossier, même lorsque l'ordre chronologique n'est pas respecté. Il peut exister des liens entre les dossiers.

Au 31 décembre, avant les écritures décrites ci-dessous, on peut lire dans la balance des comptes les soldes suivants :

N°	Libellés	Soldes	Soldes
compte	Liberies	débiteurs	créditeurs
445 500	Etat, TVA à payer		13 215,00
445 600	Etat, TVA déductible	8 418,26	
445 700	Etat, TVA collectée	ĺ	10 964,18

Dossier 1 : pièces comptables non enregistrées (6,5 points)

Les pièces comptables décrites ci-dessous n'ont pas été enregistrées par le comptable. Les dates indiquées sont celle mentionnées sur les pièces comptables.

1^{er} octobre 2010:

Bordereau relatif à un d'emprunt:

- montant de l'emprunt : 70 000,00 euros :
- taux d'intérêt annuel : 4,03%;
- durée : 5 ans ;
- mode de remboursement : échéances trimestrielles constantes de 3 882,00 euros ;

1 décembre 2010 :

Acquisition d'un container:

- prix brut HT: 14 000,00
- remise 20%
- frais de transport : 800 € HT.

6 décembre 2010 :

Facture de vente de sable au client Martin:

- prix brut HT: 800,00;
- remise 15%;
- frais de livraison : 80,00 € HT.

7 décembre 2010 :

Facture d'achat de timbres poste : 200 € (opération non soumise à la TVA).

12 décembre 2010 :

Facture d'achat de briques à Brickbrac:

- Prix brut HT : 12 000 €;
- Remise: 17%;
- Frais de transport : 278,21 € HT;
- Escompte de 2% pour règlement comptant.

13 décembre 2010 :

Versement d'un acompte dans le cadre d'une commande de fer à béton : 500 €.

15 décembre 2010 :

Mise en service, pour les besoins de l'entreprise, d'un système de stockage de granulats (sable, gravier...) fabriqué par les salariés de l'entreprise au cours de l'exercice 2010. Le coût de production de cet ensemble est estimé à 10 000 € HT.

17 décembre 2010 :

Paiement de la TVA de novembre.

18 décembre 2010 :

Facture du transporteur Vitvit pour divers transports effectués au cours du mois de novembre : 1 920 € HT.

Dossier 2 : état de rapprochement bancaire et TVA (5,5 points)

Au 31 décembre 2010, avant l'enregistrement des opérations décrites ci-dessus dans le dossier 1, l'état de rapprochement établi par le comptable se présente comme indiqué ci-dessous :

Solde du compte 512 au 31/12/10	-43 237,63	Solde du relevé bancaire au 31/12/10	15 364,00
Opérations non enregistrées		Opérations enregistrées	,
01/10/10 : virement emprunt	70 000,00	08/12/10 : chèque n°14523145	-356,12
05/12/10 : retrait d'espèces	-400,00	12/12/10 : chèque n°14523146	-14 235,00
13/12/10 : virement Brickbrac	-12 000,00	15/12/10 : chèque n°14523148	-3 396,58
14/12/10 : virement Martin	908,96	21/12/10 : chèque n°14523149	-8312,51
17/12/10 : virement TVA	-13 215,00	28/12/10 : remise de chèque	8 536,21
19/12/10 : chèque n° 14523147	-500,00	28/12/10 : dépôt d'espèces	2 300,00
31/12/10 : échéance d'emprunt	-3 882,00		
31/12/10 : intérêts de décembre	-120,00		
31/12/10: virement client Durand	2 345,67		
Solde réel	-100,00	Solde réel	-100,00

Note : cet état de rapprochement a été établi avant les écritures décrites dans la première partie. Vous avez peutêtre déjà enregistré certaines opérations qui devaient l'être. Il convient alors de ne pas les enregistrer une deuxième fois.

Il convient également d'enregistrer la constatation de la TVA due au titre du mois de décembre.

Dossier 3: stocks (1,5 points)

Au 31 décembre 2010, ma société Bienbatir avait 225 tonnes de sable en stock. Pour valoriser son stock, l'entreprise utilise la méthode du coût moyen pondéré de la période, la période de calcul étant un mois. Les achats de décembre sont décrits dans le tableau suivant :

Date	Quantités	PUHT	Montant
02/12/2010	85	10,25	871,25
09/12/2010	72	10,54	758,88
18/12/2010	60	9,46	567,60
22/12/2010	55	11,54	634,70
Totaux	272		2 832,43

Dans les comptes, avant les écritures d'inventaire, le stock de sable apparaı̂t pour un montant de $6520 \, \epsilon$.

Dossier 4: immobilisations (6,5 points)

Au 31 décembre 2010, la société Bienbatir possède (entre-autres) les immobilisations décrites dans le tableau ci-dessous :

Immobilisations	Date	Date de mise	Valeur	Mode	Durée
	d'acquisition	en service	d'origine	d'amortissement	d'amortissement
Terrain	12/06/90	12/06/90	78 000,00	néant	néant
Bâtiment léger	12/06/90	20/07/90	145 500,00	linéaire	20 ans
Système de levage	15/08/08	15/08/08	17 500,00	dégressif	6 ans
Ordinateurs	17/06/08	17/06/08	1 850,00	linéaire	4 ans
Logiciel de gestion	17/06/08	17/06/08	2 600,00	linéaire	4 ans
Container	1/12/10	1/12/10	cf. 1 ^{ère} partie	linéaire	10 ans
Stockage granulats	15/12/10	15/12/10	cf. 1 ^{ère} partie	linéaire	8 ans

Coefficients pour l'amortissement dégressif: 1,25 (3 et 4 ans); 1,75 (5 et 6 ans); 2,25 (plus de 6 ans).

Le 19 octobre, l'entreprise a cédé un véhicule de livraison pour un prix TTC de 7 500 €. Ce véhicule dont la valeur d'origine est de 17 000 € a été acquis et mis en service le 25 septembre 2005. Il a été amorti en linéaire sur 5 ans jusqu'au 31 décembre 2009. Lors de la cession soumise à la TVA, le comptable s'est contenté d'enregistrer l'écriture suivante :

512 000	Banque	7 500,00	
707 000	Vente de marchandise	, 500,00	6 270,90
445 700	Etat, TVA collectée		1 229.10





Année universitaire 2010-2011

LICENCE A.E.S., 2^E ANNÉE

DROIT ADMINISTRATIF GÉNÉRAL Option <u>avec</u> travaux dirigés

Examen

Semestre 3 1^{ère} session

Patrice Ndiaye
13 décembre 2010
10 H – 12 H

Traitez au choix l'un des trois sujets suivants :

1er sujet : Les autorités administratives indépendantes

2^e sujet : Les réformes de l'organisation territoriale française

3^e sujet : Le juge administratif, gardien de la légalité?





Année universitaire 2010 - 2011

LICENCE A.E.S., 2^E ANNÉE

DROIT ADMINISTRATIF GÉNÉRAL Option <u>sans</u> travaux dirigés

Examen

Semestre 3 1^{ère} session

Patrice Ndiaye
13 décembre 2010
14 H – 16 H

Traitez au choix l'un des trois sujets suivants :

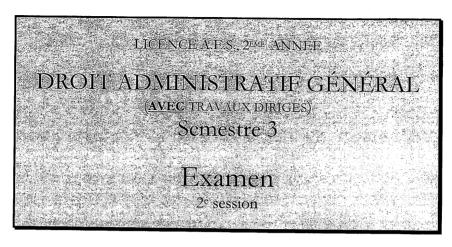
1er sujet: Les attributions administratives du Gouvernement

<u>2^e sujet</u>: Le département dans l'organisation territoriale française

3^e sujet : Les juridictions administratives spécialisées







Patrice NDIAYE

8 juin 2011 (10H – 12 H) D. 100

Traitez, au choix, l'un des deux sujets suivants :

1er sujet: Les deux niveaux d'administration territoriale en France

<u>2^e sujet</u>: Après avoir analysé l'arrêt ci-après reproduit (faits, procédure, problème (s), solution), répondez aux questions suivantes :

- 1°) Que signifie le principe de légalité? Quels sont les éléments de la légalité administrative que l'on retrouve dans cet arrêt?
- 2°) Quelle est la position du Conseil d'État quant au contrôle de la constitutionnalité des lois ? Est-elle confirmée ou infirmée dans cet arrêt ? Quelle est la position du Conseil d'État quant au contrôle de la conventionalité des lois ? Est-elle confirmée ou infirmée dans cet arrêt ?
- 3°) Quelle procédure mise en place par la réforme constitutionnelle du 23 juillet 2008 permet de contester la constitutionnalité d'une loi en vigueur et quel rôle y joue le Conseil d'État ?

Barème de notation sur 20 :

Analyse de l'arrêt : 4 points 1 ère question : 6 points

2^e question : 6 points 3^e question : 4 points

CE, 5 janvier 2005, Mlle Deprez, M. Baillard, n° 257341, Publié au recueil Lebon (extraits) Vu 1°), sous le n° 257341, la requête sommaire et le mémoire complémentaire, enregistrés les 30 mai et 30 septembre 2003 au secrétariat du contentieux du Conseil d'État, présentés par Mlle Francine Deprez, demeurant ... ; Mlle Deprez demande au Conseil d'État d'annuler pour excès de pouvoir les articles 1, 2, 3, 5 et 7 du décret n° 2003-293 du 31 mars 2003 relatif à la sécurité routière et modifiant le code de procédure pénale et le code de la route [instaurant une peine complémentaire de suspension du permis de conduire pour une durée de trois ans au plus pour différents délits et contraventions routiers; conduite sous influence de l'alcool, circulation sur les bandes d'arrêt d'urgence...];

Vu 2°, sous le n° 257534, la requête, enregistrée le 2 juin 2003 au secrétariat du contentieux du Conseil d'État, présentée par M. Michel Baillard, demeurant ... ; M. Baillard demande au Conseil d'État d'annuler pour excès de pouvoir l'article 3 du décret n° 2003-293 du 31 mars 2003 relatif à la sécurité routière et modifiant le code de procédure pénale et le code de la route ;

Vu les autres pièces des dossiers ;

Vu la note en délibéré, présentée par M. Baillard enregistrée le 20 décembre 2004 ;

Vu la Constitution, notamment ses articles 55 et 61;

Vu la convention européenne de droits de l'homme et des libertés fondamentales ;

Vu la charte des droits fondamentaux de l'Union Européenne ;

Vu le code pénal;

Vu le code de procédure pénale ;

Vu le code de la santé ;

Vu le code de la route ;

Vu la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée ;

Vu la loi n° 99-515 du 23 juin 1999 ;

Vu la loi n° 2003-87 du 3 février 2003 ;

Vu l'arrêté du ministre de la santé en date du 5 septembre 2001;

Vu le code de justice administrative ;

Considérant que les requêtes de Mlle Deprez et de M. Baillard sont dirigées contre un même décret ; qu'il y a lieu de les joindre pour statuer par une seule décision ;

Sur la légalité interne :

En ce qui concerne le contrôle exercé par le Conseil d'État statuant au contentieux :

Considérant que l'article 61 de la Constitution du 4 octobre 1958 a confié au Conseil constitutionnel le soin d'apprécier la conformité d'une loi à la Constitution ; que ce contrôle est susceptible de s'exercer après le vote de la loi et avant sa promulgation ; qu'il ressort des débats tant du Comité consultatif constitutionnel que du Conseil d'État lors de l'élaboration de la Constitution que les modalités ainsi adoptées excluent un contrôle de constitutionnalité de la loi au stade de son application;

Considérant cependant, que pour la mise en œuvre du principe de supériorité des traités sur la loi énoncé à l'article 55 de la Constitution, il incombe au juge, pour la détermination du texte dont il doit faire application, de se conformer à la règle de conflit de normes édictée par cet article ;

Considérant toutefois, que, contrairement à ce que soutient la requête n° 257534, la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne, proclamée par le Conseil européen le 7 décembre 2000 et reprise dans un acte interinstitutionnel publié le 18 décembre 2000 est dépourvue, en l'état actuel du droit, de la force juridique qui s'attache à un traité une fois introduit dans l'ordre juridique interne et ne figure pas au nombre des actes du droit communautaire dérivé susceptibles d'être invoqués devant les juridictions nationales;

Considérant qu'il résulte de ce qui précède que Mlle Deprez et M. Baillard ne sont pas fondés à demander l'annulation des articles 1, 2, 3, 5 et 7 du décret du 31 mars 2003 relatif à la sécurité routière et modifiant le code de procédure pénale et le code de la route ; DECIDE:

Article 1er: Les requêtes de Mlle Deprez et de M. Baillard sont rejetées.

Article 2 : La présente décision sera notifiée à Mlle Francine Deprez, M. Michel Baillard, au ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, au garde des sceaux, ministre de la justice, au ministre des solidarités, de la santé et de la famille et à la ministre de l'outre-mer.





Année universitaire 2010 - 2011

LICENCE A.E.S., 2^E ANNÉE

DROIT ADMINISTRATIF GÉNÉRAL

Sans travaux dirigés Semestre 3

Examen

2ème session

Patrice Ndiaye

8 juin 2011 14 H – 16 H D.100

Traitez au choix l'un des trois sujets suivants :

<u>1^{er} sujet</u>: Les autorités administratives indépendantes

2º sujet: La région dans l'organisation territoriale française

3° sujet : Le Conseil d'État

ÁES – L2 – DROIT DES AFFAIRES – EXAMEN 1er SEMESTRE – 1ere SESSION 2010 -

Mme MAURAND- CIANI SUJET AVEC TD.

REPONDEZ AUX CAS EN RESPECTANT L'ORDRE DES CAS Tous codes autorisés

CAS Nº 1

Un Cabinet d'Architecture a acheté à la société TECHNO une imprimante permettant la réalisation de plans de chantiers.

Dès l'installation de l'imprimante, des problèmes de fonctionnement importants sont constatés.

Le Cabinet d'Architecture adresse alors une lettre recommandée au vendeur pour lui demander le remplacement de cette imprimante.

L'assureur du vendeur prend contact avec les architectes et leur indique que le prix de la machine sera remboursé si aucune réparation n'est possible.

L'entreprise TECHNO fait intervenir plusieurs fois ses réparateurs mais sans succès complet, le fonctionnement de la machine restant très aléatoire.

Le Cabinet d'Architecture adresse alors de nouvelles lettres recommandées au vendeur pour lui demander le remplacement de cette imprimante.

L'assureur du vendeur promet encore le règlement du litige.

Finalement, lassés de ces manœuvres dilatoires, les Architectes contactent un Avocat en lui demandant d'assigner le vendeur mais l'Avocat les dissuade d'agir en justice car ils ont perdu trop de temps.

Qu'en pensez vous ?

CAS Nº 2

M. LEBRETON a pris un fonds de commerce en location gérance.

Pour raisons familiales, il doit cependant quitter MONTPELLIER et s'installer à RENNES.

Il vient vous consulter en vous précisant qu'il exploite depuis près de trois ans et qu'il pense donc pouvoir résilier son contrat à cette date.

Par ailleurs il vous demande s'il pourra récupérer auprès du propriétaire du fonds le « pas de porte » qu'il lui a réclamé au début du contrat.

CAS N°3

Monsieur Louis COSTE mécanicien exploite, dans un village proche de MONTPELLIER et depuis de nombreuses années, le « *GARAGE COSTE* ». Il s'aperçoit de l'implantation d'un autre « *GARAGE COSTE* » dans le village voisin.

Louis COSTE adresse une lettre recommandée à son concurrent en lui demandant de cesser toute référence au « GARAGE COSTE »

Bruno COSTE vient vous consulter.

L2 A.E.S. - EXAMEN DROIT DES AFFAIRES - Ier SEMESTRE

Mme MAURAND-CIANI

COURS SANS TD
TOUS CODES AUTORISES

REPONDEZ AUX QUESTIONS EN RESPECTANT L'ORDRE DES QUESTIONS

QUESTION Nº 1

Quel est l'intérêt d'aménager contractuellement le transfert de propriété et des risques dans un contrat de vente ?

QUESTION N°2

Définissez le « pas de porte »

QUESTION N° 3

Un maître de l'ouvrage peut il faire valoir la garantie décennale d'un entrepreneur de construction pour des fissures sur un mur porteur d'un immeuble signalées dans le procès verbal de réception ?

QUESTION Nº 4

Le prix est il une condition de validité du contrat d'entreprise?

QUESTION Nº 5

Le vendeur d'un immeuble ayant conclu un compromis de vente, refuse de se rendre chez le notaire pour signer l'acte authentique.

Ce refus peut il être légitime ?

Dans la négative que peut faire l'acheteur?

L2 EPREUVE DE DROIT DES AFFAIRES

SUJET AVEC TD 2eme session

Mme MAURAND-CIANI Durée de l'épreuve : 2 heures Tous codes autorisés

CAS Nº1

Monsieur LELOCATAIRE a créé un fonds de commerce dans des locaux qui a loués. Il envisage de contracter un emprunt en vue de moderniser les biens d'équipement de son commerce. Le banquier accepte à condition d'inscrire un nantissement sur le fonds. Monsieur LELOCATAIRE s'étonne de cette exigence en relevant qu'il n'est pas propriétaire des murs.

Qu'en pensez- vous ?

CAS N°2

L'entreprise TRACTO fabrique des machines outils. Elle a accepté de vendre, avec un paiement échelonné sur 8 mois, une importante quantité de machines à un nouveau client, la société PSG.

L'entreprise TRACTO souhaiterait :

- se préserver d'un éventuel défaut de paiement.
- mettre à la charge de la société PSG une éventuelle détérioration de ces produits.

Que conseillez-vous à l'entreprise TRACTO ?

CAS N°3

M. DUMEUBLE souhaite élargir son activité de vente de mobilier à la vente de tentures et rideaux. Il vous demande si son bailleur pourra s'opposer à cette extension. Qu'en pensez-vous ?

CAS Nº 4

Une plainte pour contrefaçon de dessin et modèle de sacs de voyage a été déposée par le titulaire du droit privatif à l'encontre de la SARL BAGS qui a entrepris de commercialiser des sacs très ressemblants.

Monsieur VALISE, gérant de la SARL BAGS est cité, sur cette base, devant le tribunal correctionnel. Il ne comprend pas pourquoi il est personnellement visé par cette procédure et il estime que, la commercialisation ayant été rapidement interrompue, le titulaire du droit de dessin et modèle n'a subi aucun préjudice.

Qu'en pensez vous?

DROIT DES AFFAIRES

L2-A.E.S. - EPREUVE THEORIQUE- 2011

2eme session

Mme MAURAND-CIANI

Durée de l'épreuve : 2 heures

Tous codes autorisés

Répondez aux questions posées en respectant l'ordre des questions.

QUESTION Nº 1

Peut on vendre une chose future et dans l'affirmative à quel moment s'opère le transfert de propriété ?

QUESTION N°2

Pourquoi évoque-t'on la notion de « propriété commerciale » dans le cas du bail commercial ?

QUESTION N°3

Une action en contrefaçon peut elle se cumuler avec une action en concurrence déloyale?

QUESTION N°4

Dans quels cas la garantie de parfait achèvement est elle mise en œuvre ?

QUESTION N°5

Définissez l'objet du contrat de mandat et l'objet du contrat d'entreprise.

AES-L2

Première session d'examen 2010/11

Economie de la monnaie et du financement

Philippe Mallaroni

Durée: 2 heures

Aucun document ou matériel autorisé

Vous êtes invité(e) à traiter deux sujets parmi les trois qui sont proposés cidessous. Il est demandé de préciser explicitement le titre du sujet que vous traitez avant de commencer le développement de chacun des deux sujets.

Sujet 1: Les théories monétaires

Après avoir exposé les conceptions classiques et néoclassiques de la monnaie, vous préciserez en quoi les approches keynésiennes et monétaristes sont différentes.

Sujet 2: La politique monétaire

Après avoir décrit les instruments : encadrement du crédit, réescompte ; et les raisons de leur disparition, vous présenterez alors les instruments et actions actuels retenus dans le cadre de la politique monétaire unique. Qu'en pensezvous ?

Sujet 3 : De l'intermédiation financière à l'intermédiation de marché

Après avoir rappelé la distinction entre économie d'endettement et économie des marchés financiers, vous préciserez les facteurs qui ont contribué au développement de la finance directe. Pour quelles conséquences ?

AES – L2 ECONOMIE DE LA MONNAIE ET DU FINANCEMENT

Enseignant: Philippe Mallaroni

2 EME SESSION, ANNEE 2010-2011

Durée: 2 heures

Aucun document ou matériel autorisé

Question 1: (10 points)

Il sera tenu compte dans la notation à cette question non seulement du fond mais aussi de la forme, c'est-à-dire du soin apporté dans la rédaction et la présentation de votre travail (introduction, développement, conclusion)

Après avoir exposé les fonctions de la monnaie, vous en préciserez alors les formes.

Question 2: (10 points)

Veuillez répondre de façon brève et synthétique aux questions suivantes :

- 1. Qu'est-ce que le multiplicateur de crédit ? Qu'est-ce qui différencie ce dernier du diviseur de crédit ? (1,5 point)
- 2. Qu'appelle-t-on : agrégats monétaires ? (2 points)
- 3. Citez les contreparties de la masse monétaire ? (1 point)
- 4. Comment peut-on définir l'intermédiation financière ? (1 point)
- 5. Que signifie : la marchéisation des bilans bancaires ? (1 point)
- 6. Qu'est-ce que traduit la mobiliérisation des bilans bancaires ? (1 point)
- 7. En quoi consiste la titrisation des créances ? (1 point)
- 8. Quel est l'objectif final du SEBC ? (0,5 point)
- 9. Quelles sont les trois catégories d'instruments dont dispose la BCE dans le cadre de la politique monétaire unique ? (1 point)





L2 - Licence 2 - (1ère session)

Examen de Gestion des ressources Humaines

1^{er} semestre * 1^{ère} session

Enseignant > Mme Florence Noguera - Maître de Conférences

Durée 2 2 heures

- ☑ Aucun document autorisé
- ☑ Remettre le sujet dans la copie
- ☑ Répondre sur le document
- ☑ Le dictionnaire est autorisé pour les non francophones

Année universitaire 2010

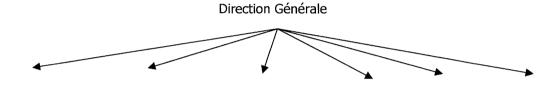
1. Que signifie (3 points):

A.N.D.R.H

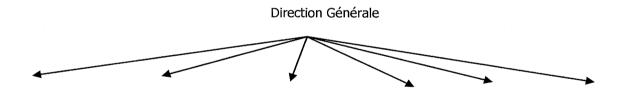
A.G.R.H

R.O.M.E

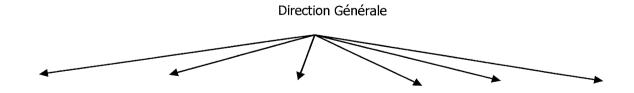
- 2. Pouvez-vous indiquer la place de la fonction Ressource Humaine (3 points) :
- a. Dans une PME et PMI



b. Dans une grande entreprise



c. Dans un groupe



(une seule réponse possible) :
□ a. 50 salariés □ b. entre 50 et 80 salariés □ c. entre 80 et 100 salariés □ d. entre 100 et 150 salariés □ e. entre 150 et 180 salariés □ f. entre 180 et 200 salariés □ g. au-delà de 200 salariés
4. Parmi des différents postes, quels sont ceux qui sont rattachés à la fonction Ressource Humaine (plusieurs réponses possibles) (1 point) :
 □ a. Responsable de développement RH □ b. Directeur administratif et financier □ c. Assistant de direction □ d. Responsable de formation □ e. Contrôleur de Gestion Sociale □ f. Responsable Compensation & Benefits □ g. Assistant juridique RH □ h. Consultant en recrutement
5. Préciser les composantes de la rémunération globale et donner pour chacune des composantes un exemple (5 points).

				- Bushings	ł points)
	.,				
7. Quels sont formation? (3	les indicateur	rs de mesur	e de la perfo	rmance global	e d'un plan de
iorination : (3	politisj				
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	





L2 - Licence 2 - (2ème session)

Examen de Gestion des ressources Humaines

Enseignant > Mme Florence Noguera - Maître de Conférences

Durée 2 2 heures

- Aucun document autorisé
- ☑ Remettre le sujet dans la copie
- ☑ Le dictionnaire est autorisé pour les non francophones

Année universitaire 2011

Cas Mascarade: Evaluation de la formation

Mascarade est un parc à thème situé en France, à proximité d'une grande ville de province. Même s'il n'est pas le leader sur le marché (il existe d'autres parcs à thèmes sur le territoire français de plus grande taille), il s'agit d'une entreprise en plein essor dans laquelle de nombreux métiers se côtoient: artistes, techniciens du spectacle, agents de maintenance, vendeurs, etc. L'an dernier, la direction a encouragé l'ouverture, au sein du parc, de boutiques destinées à « construire et vendre du merveilleux », selon le slogan avancé alors (vente de bibelots, de tee-shirts, etc.), employant chacune une dizaine de salariés, encadrés par des « chefs d'équipe boutique » recrutés en interne, dans l'urgence, parmi le personnel du parc. Ces personnes avaient des profils divers tels que contrôleur de gestion ou animateur. Malgré l'enthousiasme et la bonne volonté évidente de ces nouveaux « chefs d'équipe », des tensions n'ont pas tardé à apparaître parmi les salariés des boutiques. La direction, consciente du risque de dégradation du climat social, souhaite maintenant agir rapidement.

Selon elle, les salariés qui ont été promus « chefs d'équipe boutique » auraient dû bénéficier d'une formation aux techniques du management beaucoup plus rigoureuse que celle « sur le tas » qui leur a été octroyée rapidement lors de leur prise de fonction. Elle est donc à présent décidée à financer une réelle formation destinée à ces salariés. Le programme de cette formation est indiqué en annexe.

En retour, elle exige de la DRH qu'elle considère cet effort financier comme un investissement à part entière. Cela signifie donc que la DRH doit être capable d'évaluer le « retour » sur cet investissement.

Annexe

Titre de la formation	Chef d'équipe boutique
Objectifs	A l'issue de la formation, les chefs d'équipe doivent être capable de :
	 préciser les responsabilités propres à la fonction de chef d'équipe boutique;
	 fixer à chaque membre de l'équipe ses objectifs; utiliser des outils RH simples (tableaux de bord, entretien) pour évaluer les contributions de chacun;
Durée du programme	15 jours échelonnés sur 3 mois à raison de 5 jours par mois.
Programme	- La fonction de chef d'équipe (responsabilités et compétences).
	 Le management d'équipe (savoir communiquer, motiver un individu/un groupe d'individus, gérer les conflits). Gestion comptable et financière (gestion des stocks, suivi du chiffre d'affaires).
Méthodes pédagogiques	Combinaison d'éléments théoriques et de travaux pratiques (à partir du cas de Mascarade).

Question 1. Quels sont les outils RH qui permettraient d'évaluer les effets de la formation que vont suivre les « chefs d'équipe boutique » ? (7 points)

Question 2. Dans quelle mesure une évaluation à froid de cette formation permettrait-elle de répondre aux attentes de la direction ? (5 points)

Question 3. A quoi sert la Gestion des Ressources Humaines? (8 points)

AES - L2 Semestre3 – 1ère Session

EXAMEN d'INFORMATIQUE

PARTIE 1 : QCM (10 points)

re centrale	es en mémoir	☐ exécute les instructions contenues en mémoire centrale	☐ exécute les instructions con:
	politation	fait nartie des nérinhériques	☐ fait partie des
ď		do "ouctàrmo d'our	Oct chack and
	sur les donnés	Affectue tous les calculs à faire sur les données	☐ effectue tous
		Le processeur:	6. Le proc
		ielle	mémoire virtuelle
à libérer de la place en mémoire vive en déplaçant les données peu utilisées vers cette	vive en dépla	a place en mémoire	🗖 à libérer de la
à enregistrer les fichiers et codes les plus utilisés pour accélérer l'accès aux données	s les plus utili	les fichiers et code	□ à enregistrer
🛘 à enregistrer les fichiers pendant leur recopie d'un dossier à un autre	t leur recopie	les fichiers pendan	☐ à enregistrer
		à enregistrer les fichiers cachés	□ à enregistrer
	rtuelle?	A quoi sert la mémoire virtuelle?	5. A quoi s
ROM	☐ Le CD-ROM		☐ La RAM
tue dur	Le Disque dur		🗖 La clé USB
e ?	s est volatile	Laquelle de ces mémoires est volatile?	4. Laquell
🗖 la rapidité de l'ordinateur	٦	☐ la fréquence du microprocesseur	🗖 la fréquence
☐ la capacité de la RAM	nateur	la capacité de stockage de l'ordinateur	☐ la capacité de
Une barrette mémoire supplémentaire dans un PC permet d'augmenter :	pplémentaire	rrette mémoire su	3. Une bai
	ues	☐ un tableau de données numériques	☐ un tableau de
מו ממוסמם ממווס			
☐ un outil permettant de proieter les données sur un tableau blanc	es données si	ettant de proieter k	un outil perm
			un logiciel
		graphique	une tablette graphique
	·	Qu'est-ce qu'un tableur?	2. Qu'est-
□ Adobe			☐ SAGE
O HP	_	☐ Intel	☐ Microsoft
Parmi ces entreprises, la ou lesquelles sont des développeurs?	ou lesquelle	es entreprises, la	1. Parmi c

<u>ر</u>

QCM : chaque question peut avoir une ou plusieurs réponses Notation négative pour les mauvaises réponses

sfert de données sagerie	☐ à un protocole de transfert de données☐ à un protocole de messagerie		à une adresse web à une adresse de messagerie	<u> </u>
		URL:	13. A quoi correspond URL:	
-	☐ France Access Internet		☐ Flux d'Accès à Internet	
Internet	☐ Fournisseur d'Accès à Internet		Fibre d'Accès à Internet	
			12. FAI signifie :	
	17	et le disque du	Entre la mémoire centrale et le disque dur	
		isque dur	Entre le processeur et le disque dur	
	8	et une clef US	Entre la mémoire centrale et une clef USB "	
	ile	némoire centra	Entre le processeur et la mémoire centrale	
Entre quelles composantes l'échange d'informations se fait-il le plus rapidement?	ange d'informations se f	osantes l'éch	11. Entre quelles comp	
oie par la poste	Je l'imprime et je l'envoie par la poste		Je l'envoie en " . txt "	
	🗖 je l'envoie en ". pdf "		Je l'envoie en ". doc "	
Si je veux être sûr que le document (mis en page) que j'envoie par mail s'imprime bien chez le destinataire :	nent (mis en page) que	que le docum ıtaire :	10. Si je veux être sûr que le bien chez le destinataire :	
☐ le code du logiciel	☐ les différents menus ☐	☐ les différ	☐ les droits des utilisateurs	
les garanties du logiciel	☐ les obligations des utilisateurs ☐	les obliga	le prix du logiciel	
	inir :	ciel sert à déf	9. La licence d'un logiciel sert à définir :	
☐ Windows 7	Linux	Open Office	☐ Mac OS ☐	
Thunderbird	■ Microsoft Office	☐ Access	¥	
tation?	Parmi ces logiciels, lesquels sont des systèmes d'exploitation?	lesquels son	8. Parmi ces logiciels,	
		ent	☐ Pour les données seulement	
		s données	Pour les programmes et les données	
	ages) seulement	dia (son et ima	🛘 Pour les données multimédia (son et images) seulement	
	7	lues seulemen		
		lement	Pour	
	est effectué :	age en binaire	7. Dans un PC, le codage en binaire est effectué :	

renvover les informations vers tous les autres nostes du réseau nour atteindre le destinataire	ren
□ faire passer l'information d'un réseau vers un autre réseau externe	☐ faire
□ transporter les informations de manière sécurisée dans un réseau	□ tran
20. La spécificité d'un routeur est de :	20
4,7 GO	4 ,7
19. Un DVD standard (simple couche) a une capacité standard de :	19
□ onde hertzienne □ câble SATA □ câble Ethernet	ond
satellite	☐ sate
18. Parmi ces supports, lequel ne peut pas être utilisé comme support de transmission entre 2 PC d'un réseau ?	18
P2 P3 et P4 reçoivent le message mais seul P2 lit le message	□ P2 I
P2 P3 et P4 reçoivent le message mais ne le lisent pas	□ P2
P2 reçoit le message et le lit	□ P2
P2 P3 et P4 reçoivent le message et le lisent	
se passe-t-il ? (1 seule réponse)	
17. Dans un réseau opérationnel, quatre postes de travail P1 P2 P3 et P4 sont chacun connectés à un port d'un commutateur (switch). Si P1 envoie un message à P2 que	17
□ optique □ flash	□ opti
magnétique 🗇 à semi-conducteurs	☐ mag
16. Un Blu-Ray est un support :	16
à la messagerie ☐ au transfert de pages web ☐ à l'identification des fichiers	☐ à la
à l'identification des postes 🔲 au transfert de fichiers 💢 au langage des pages web	□ à l'io
15. A quoi correspond le protocole "ftp" :	15
☐ un DVD ☐ la mémoire virtuelle	l un
la mémoire morte 🔲 un disque dur	□lam
□ la RAM □ une clé USB .	□laR
14. Quelle est la mémoire la plus adaptée pour faire passer un petit volume de données d'un ordinateur à un autre sans réseau ?	14

QCM : chaque question peut avoir une ou plusieurs réponses.

Notation négative pour les mauvaises réponses

	☐ webcam		☐ souris
☐ haut-parleur	scanner		écran
☐ micro	imprimante		□ clavier
27. Parmi ces périphériques, lesquels sont des périphériques d'entrée ?	lesquels sont de	ırmi ces périphériques,	27. Pa
□ c'est l'architecture privilégiée pour le réseau informatique d'une grande entreprise	ır le réseau inform	rchitecture privilégiée pou	🗆 c'est l'a
	ressources	☐ il y a une gestion centralisée des ressources	□ilyaur
		tous les PC sont égaux a priori	tous les
	veur	☐ I'un des postes au moins est serveur	🗖 l'un des
caractéristiques d'une architecture poste-à-poste dans un	caractéristiques	Quelles sont la ou les réseau?	26. Q ré
☐ Un type de carte réseau filaire	. On	☐ L'ancêtre d'Internet	☐ L'ancêt
☐ Le nom d'un réseau extérieur à une entreprise	□ Le	☐ Un type de carte réseau wifi	☐ Un type
		Ethernet est :	25.
□ de 4 GO □ 1 TO		☐ 400 MO	□ 800 KO
24. La capacité de la RAM d'un PC standard neuf actuel est de l'ordre de :	ın PC standard n	ı capacité de la RAM d'u	24. La
☐ Un type de disque dur		☐ Un protocole de transfert de données	☐ Un prot
Un type de mémoire vive	un 🗀 Un	☐ Un protocole de messagerie	Un prot
		DDR2 est:	23.
☐ carte réseau	☐ commutateur	_	☐ routeur
□ switch	hub	_	☐ modem
Parmi ces matériels, le ou lesquels permettent spécifiquement de gérer le passage des informations dans les noeuds des réseaux	ou lesquels perm s noeuds des réso	Parmi ces matériels, le ou lesquels permetter des informations dans les noeuds des réseaux	22. Pa
e virtuelle	la mémoire virtuelle	D	☐ des DVD
dur	un disque dur	la mémoire morte	🗖 la mém
SB	🗖 une clé USB		🗆 la RAM
21. Parmi les mémoires suivantes, lesquelles sont des mémoires de stockage ?	antes, lesquelles	ırmi les mémoires suiva	21. Pa

D

19

	nuniquer avec internet	la capacité d'un réseau à communiquer avec internet
o	ermé aux réseaux externes	la qualité d'un réseau interne fermé aux réseaux externes
her les intrusions	très sécurisé et à empêch	la capacité d'un système à être très sécurisé et à empêcher les intrusions
lusieurs plateformes	iciel à être utilisable sur pl	☐ la capacité que possède un logiciel à être utilisable sur plusieurs plateformes
		34. L'intéropérabilité est :
□ AMD	□HP	☐ Intel
□ Unix	□ IBM	☐ Microsoft [
ont des marques de	antes, la ou lesquelles so	 Parmi les marques suivantes, la ou lesquelles sont des marques de microprocesseurs ?
web	au transfert de pages web	🛘 à la messagerie
s ☐ au langage des pages web	au transfert de fichiers	☐ à l'identification des postes
et:	otocole "http" sur Intern	32. A quoi correspond le protocole "http" sur Internet
	🗖 un DVD	☐ la mémoire virtuelle
	le disque dur	☐ la mémoire morte
16	☐ la mémoire cache	☐ la mémoire vive
ile qui a normalement la plus grande :	mémoires suivantes, quelle est celle ns un PC de bureau standard actuel :	31. Parmi les mémoires suivantes, quelle est cel capacité dans un PC de bureau standard actuel :
n téléphonique	une connexion téléphonique	🗖 une carte réseau
ternet	un accès à Internet	🛘 au moins 1 GO de RAM
eux, il faut qu'ils possèdent chacun	puissent communiquer entre eux, il faut qu'ils	30. Pour que 2 PC puisser nécessairement :
☐ Internet Explorer	☐ Impress	□ Calc □ Vista
☐ Writer	☐ Excel	☐ Powerpoint ☐ Access
□ Ubuntu	Outlook	☐ Avast ☐ word
~	uels sont des tableurs?	29. Parmi ces logiciels, lesquels sont des tableurs
🛘 un effacement des données	🗖 un efface	☐ que des accès en écriture
☐ des accès en lecture ou en écriture	☐ des accè	que des accès en lecture
		28. Un CD-RW permet:

QCM : chaque question peut avoir une ou plusieurs réponses
Notation négative pour les mauvaises réponses

☐ sélective		☐ rémanente ☐ volatile	
	vire :	40. Un disque dur est une mémoire :	
☐ à l'identification des fichiers	au transfert de pages web	🗖 à la messagerie 🔲 a	
au langage des pages web	au transfert de fichiers	☐ à l'identification des postes ☐ a	
		39. A quoi correspond HTML:	
	têtes de lecture	☐ de plusieurs disques et de plusieurs têtes de lecture	
	e lecture	☐ de plusieurs disques et d'une tête de lecture	
	lecture	☐ d'un disque et de plusieurs têtes de lecture	
		☐ d'un disque et d'une tête de lecture	
	mposé en général :	38. Un disque dur de PC est composé en général :	
		☐ la cadence de son horloge interne	
	croprocesseur	☐ la rapidité de fonctionnement du microprocesseur	
		☐ la taille du microprocesseur	
		☐ la capacité de sa mémoire	
	esseur détermine :	37. La fréquence d'un microprocesseur détermine :	
□ 500 TO	□ 500 GO	☐ 500 KO ☐ 500 MO	
du disque dur d'un PC de bureau standard neuf (grand public) est de	d'un PC de bureau standa	36. La capacité du disque dur l l'ordre de :	
		-	
	☐ dans l'alimentation	☐ sur le disque dur	
	sur le CD d'installation	dans un périphérique	
	dans l'unité centrale	☐ sur la carte graphique	
	RAM?	35. Dans un PC, où se trouve la RAM?	

لىر

19

PARTIE 2 : Algorithme (10 points)

Questions de cours (1 point)

Dans un algorithme ou un programme :

- Qu'est-ce qu'une variable ?
- Qu'est-ce qu'une structure itérative?

Exercice 1: (1,5 point)

Compléter le tableau suivant sachant que

- les instructions s'enchaînent et sont exécutées de haut en bas et dans l'ordre
- la valeur "vide" indique que la variable n'est pas encore initialisée
- A, B et C sont des réels, D et E sont des chaînes de caractères.
- toutes les cases doivent être remplies.

	>	σ.	ဂ	0	ш
A ← 0	0	vide	vide	vide	vide
В↑1	0		vide	vide	vide
C 个 5					
B ← A + 2					
A ← B+C					
C ← A + C					,
E 个 "C"					
D 个 "B"					
A ← A – B + C					
D ← D + E					

Exercice 2: (2 points)

Ecrire un algo qui permette de calculer le montant total d'une location d'un véhicule pour lequel le mode de calcul est le suivant :

Le prix de la location est composée de 2 parties :

- Un forfait à la journée qui s'élève à 25 € par jour
- Un prix au kilométrage qui s'élève à 0,20€ du km

et le kilométrage au retour du véhicule. L'utilisateur du programme devra vous donner le nombre de jours de location, le kilométrage de départ

Le programme devra fournir comme résultats à l'utilisateur les détail du prix à payer c'est-à-dire :

- le montant du forfait pour les jours de location
- le montant du kilométrage parcouru
- le montant total à payer

ò

Important: ne pas oublier pour cet algorithme comme pour les suivants:

- de déclarer les variables dont le nom devra être clair
- d'introduire des commentaires dans votre algorithme
- d'introduire clairement les demandes de données à l'utilisateur
- d'introduire clairement l'affichage des résultats
- rendre votre algorithme plus lisible de bien introduire des indentations (décalages pour marquer les blocs d'instructions) pour

vous pouvez utiliser le crayon à papier pour écrire les algorithmes mais à condition que ce soit écrit proprement.

Exercice 3: (1,5 point)

Soit l'algorithme suivant :

```
Variables
                                                                                                                                    Algo mystère
                     Tant que J < 11
A ← A + 2
B ← B + A
J ← J + 1
                                                                            B A
个个
                                                                                                              A, B, J: entier
                                                                   J 个 1
Afficher "le résultat est : ", B
           Fin tant que
                                                       faire
```

- Que fait ce programme?: donner un titre à cet algorithme et expliquer en une phrase quel est le résultat attendu pour ce programme.
- 2) Réécrire ce programme en remplaçant la structure "tant que" par une structure "pour"

Exercice 4: (2 points)

Ecrire l'algorithme qui affiche le résultat obtenu pour 1 étudiant (dont le nom et le prénom seront fournis par l'utilisateur) en fonction de sa moyenne générale qui sera donnée également par l'utilisateur. Les résultats possibles seront les suivants :

- "ajourné "correspond à une moyenne inférieure à 8
- " en rattrappage " correspond à une moyenne entre 8 et 10
- " admis " correspond à une moyenne supérieure ou égale à 10

Le format d'affichage pour l'étudiant sera de la forme :

Evidemment, ce n'est qu'un exemple!

Jean DUPONT, qui a une moyenne de 15, est admis

Exercice 5 : (2 points)

Ecrire un algorithme qui calcule la moyenne des 30 premiers nombres entiers (de 1 à 30)

AES - L2 Semestre3 - 1ère Session

EXAMEN d'INFORMATIQUE

ı	
ł	•
ı	~
1	
1	R
1	~~
ı	_
ı	_
ı	TIE
ı	П
ı	,
ı	
ı	_
ı	_
ı	l
ı	• •
1	_
ı	$\overline{}$
ı	w
ı	QCM
ı	16 3
ı	
3	_
ı	•
ı	_
1	
ı	
	(10
ı	_
ı	
ı)
ı	
ı	77
ı	_
ı	8
ı	v
ı	
ı	_
ı	_
ı	_
ı	(A)
ı	٠,
ı	$\overline{}$

1. A quoi sert la mémoire virtuelle?

□ à enregistrer les fichiers cachés	S.	
à enregistrer les fichiers penda	à enregistrer les fichiers pendant leur recopie d'un dossier à un autre	n autre
☐ à enregistrer les fichiers et coc	à enregistrer les fichiers et codes les plus utilisés pour accélérer l'accès aux données	er l'accès aux données
☐ à libérer de la place en mémoi mémoire virtuelle	à libérer de la place en mémoire vive en déplaçant les données peu utilisées vers cette mémoire virtuelle	s peu utilisées vers cette
2. Dans un PC, le codage	Dans un PC, le codage en binaire est effectué :	
☐ Pour les programmes seulement	ent	
☐ Pour les données numériques seulement	seulement	
☐ Pour les données multimédia (son et images) seulement	son et images) seulement	
☐ Pour les programmes et les données	nnées	
Pour les données seulement		
3. Le processeur:		
☐ effectue tous les calculs à faire sur les données	e sur les données	
☐ est synonyme de "système d'exploitation"	xploitation"	
☐ fait partie des périphériques		
☐ exécute les instructions contenues en mémoire centrale	nues en mémoire centrale	
4. A quoi correspond le protocole "ftp":	rotocole "ftp" :	
☐ à l'identification des postes	au transfert de fichiers	au langage des pages web
□ à la messagerie	au transfert de pages web	☐ à l'identification des fichiers
Entre quelles composa:	Entre quelles composantes l'échange d'informations se fait-il le plus rapidement?	se fait-il le plus rapidement?
☐ Entre le processeur et la mémoire centrale	oire centrale	
☐ Entre la mémoire centrale et une clef USB "	ne clef USB "	
☐ Entre le processeur et le disque dur	ie dur	
☐ Entre la mémoire centrale et le disque dur	disque dur	

QCM : chaque question peut avoir une ou plusieurs réponses Notation négative pour les mauvaises réponses

optique	magnétique	13. Un Blu-Ray est un support :	☐ Je l'envoie en " . txt "	Je l'envoie en ". doc "	12. Si je veux être sûr que le bien chez le destinataire :	☐ les droits des utilisateurs	le prix du logiciel	11. La licence d'	☐ Mac OS	☐ XP	10. Parmi ces lo	☐ La RAM	La clé USB	9. Laquelle de c	🗖 la fréquence du microprocesseur	🗖 la capacité de stockage de l'ordinateur	8. Une barrette	un tableau de données numériques	un outil permettant	un logiciel	une tablette graphique	7. Qu'est-ce qu'un tableur?	☐ SAGE	☐ Microsoft	6. Parmi ces en
☐ flash	🗖 à semi-	st un support :			re sûr que le docur destinataire :		🗖 les obliga	11. La licence d'un logiciel sert à définir :	Open Office	☐ Access	giciels, lesquels son	□ Le	□ Le	Laquelle de ces mémoires est volatile?	croprocesseur	kage de l'ordinateur	mémoire supplémer	iées numériques	de projeter les donné		que	un tableur ?	☐ AMD	☐ Intel	treprises, la ou lesq
	☐ à semi-conducteurs		Je l'imprime et je l'envoie par la poste	☐ je l'envoie en ". pdf "	veux être sûr que le document (mis en page) que j'envoie par mail s'imprime chez le destinataire :	☐ les différents menus ☐ le code du logiciel	🗖 les obligations des utilisateurs 🛭 les garar	înir :	□ Linux □	☐ Microsoft Office ☐	Parmi ces logiciels, lesquels sont des systèmes d'exploitation?	☐ Le CD-ROM	☐ Le Disque dur	latile?	☐ la rapidité de l'ordinateur	🗖 la capacité de la RAM	Une barrette mémoire supplémentaire dans un PC permet d'augmenter :		🗖 un outil permettant de projeter les données sur un tableau blanc				☐ Adobe	□ HP	Parmi ces entreprises, la ou lesquelles sont des développeurs?
			poste		par mail s'imprime	du logiciel	les garanties du logiciel		☐ Windows 7	☐ Thunderbird					iteur	S	enter :								

60	□ 25,7 GO	□ 10,5 GO	□ 4,7 GO
rd de :	une capacité standa	standard (simple couche) a une capacité standard de :	20. Un DVD stand:
☐ câble Ethernet		☐ câble SATA	☐ onde hertzienne
🗖 câble téléphonique		☐ fil électrique	□ satellite
Parmi ces supports, lequel ne peut pas être utilisé comme support de transmission entre 2 PC d'un réseau ?	pas être utilisé con	ports, lequel ne peut ı réseau ?	19. Parmi ces supports, leq entre 2 PC d'un réseau ?
	☐ la mémoire virtuelle	□ la m	☐ des DVD
	un disque dur	un d	la mémoire morte
	☐ une clé USB	une une	☐ la RAM
oires de stockage ?	ıelles sont des mém	18. Parmi les mémoires suivantes, lesquelles sont des mémoires de stockage ?	18. Parmi les mém
	P2 lit le message	P2 P3 et P4 reçoivent le message mais seul P2 lit le message	☐ P2 P3 et P4 reçoiven
	e lisent pas	P2 P3 et P4 reçoivent le message mais ne le lisent pas	P2 P3 et P4 reçoivent
		et le lit	□ P2 reçoit le message et le lit
	•	P3 et P4 reçoivent le message et le lisent	P2 P3 et P4 reçoivent
ວງ P2 P3 et P4 sont chacun nvoie un message à P2 que	e postes de travail l eur (switch). Si P1 e	Dans un réseau opérationnel, quatre postes de travail P1 P2 P3 et P4 sont connectés à un port d'un commutateur (switch). Si P1 envoie un message à se passe-t-il ? (1 seule réponse)	17. Dans un résea connectés à ur se passe-t-il ? (
	lecture	et de plusieurs têtes de	☐ de plusieurs disques et de plusieurs têtes de lecture
		de plusieurs disques et d'une tête de lecture	de plusieurs disques
		sieurs têtes de lecture	🗖 d'un disque et de plusieurs têtes de lecture
		ête de lecture	d'un disque et d'une tête de lecture
	en général :	16. Un disque dur de PC est composé en général :	16. Un disque dur o
		rloge interne	☐ la cadence de son horloge interne
	seur	nement du microproces	la rapidité de fonctionnement du microprocesseur
		sseur	la taille du microprocesseur
		noire	la capacité de sa mémoire
	détermine :	15. La fréquence d'un microprocesseur détermine :	15. La fréquence d'
		O HP	☐ Intel
	☐ Unix	☐ IBM	☐ Microsoft
arques de	esquelles sont des m	14. Parmi les marques suivantes, la ou lesquelles sont des marques de microprocesseurs?	14. Parmi les marques s microprocesseurs?

QCM : chaque question paut avoir une ou plusieurs réponses Notation negative pour les mauvaises réponses

21. La spécificité d'un routeur est de : transporter les informations de manière sécurisée dans un réseau faire passer l'information d'un réseau vers un autre réseau externe renvoyer les informations vers tous les autres postes du réseau po renvoyer l'information directement vers le destinataire sans pas réseau	21. La spécificité d'un routeur est de : ansporter les informations de manière sé ansporter les information d'un réseau vers invoyer les informations vers tous les au anvoyer l'information directement vers la seau	21. La spécificité d'un routeur est de : transporter les informations de manière sécurisée dans un réseau faire passer l'information d'un réseau vers un autre réseau externe renvoyer les informations vers tous les autres postes du réseau por renvoyer l'information directement vers le destinataire sans pas réseau	 21. La spécificité d'un routeur est de : □ transporter les informations de manière sécurisée dans un réseau □ faire passer l'information d'un réseau vers un autre réseau externe □ renvoyer les informations vers tous les autres postes du réseau pour atteindre le destinataire □ renvoyer l'information directement vers le destinataire sans passer sur les autres postes réseau 	aire tes du
∠2. L'interoperabilité est : □ la capacité que possède un logiciel à être utilisable sur plusieurs plateforr □ la capacité d'un système à être très sécurisé et à empêcher les intrusions □ la qualité d'un réseau interne fermé aux réseaux externes	re est : de un logiciel à être me à être très sécur interne fermé aux ré	22. L'interoperabilité est : la capacité que possède un logiciel à être utilisable sur plusieurs plateformes la capacité d'un système à être très sécurisé et à empêcher les intrusions la qualité d'un réseau interne fermé aux réseaux externes	plateformes intrusions	
☐ la capacité d'un réseau à communiquer avec internet 23. Dans un PC, où se trouve la RAM?	capacité d'un réseau à communiquer av 23. Dans un PC, où se trouve la RAM?	vec internet		
☐ sur la carte graphique ☐ dans un périphérique		☐ dans l'unité centrale☐ sur le CD d'installation		
☐ sur le disque dur	□ dan:	☐ dans l'alimentation	s l'alimentation de bureau standard neuf (grand public) est de	est de
☐ 500 KO 25. Parmi ces mat des informatio	⟨○ □ 500 M○ □ Francisco □ 500 M○ Parmi ces matériels, le ou lesquels permetter des informations dans les noeuds des réseaux	☐ 500 MO ☐ 500 GO ☐	☐ 500 gérer le) TO passage
☐ modem	☐ hub		☐ switch	
□ routeur 26. DDR2 est:	☐ commutateur	eur	□ carte réseau	
☐ Un protocole de messagerie☐ Un protocole de transfert de données	sagerie sfert de données	□ Un type de mémoire vive□ Un type de disque dur	noire vive ue dur	
27. La capacité de □ 800 KO	la RAM d'un PC sta □ 400 MO	La capacité de la RAM d'un PC standard neuf actuel est de l'ordre de KO ☐ 400 MO ☐ de 4 GO ☐ 1 TO	xt de l'ordre de : ☐ 1 TO	
28. Ethernet est : ☐ Un type de carte réseau wifi	: : : :	☐ Le nom d'un réseau extérieur	☐ Le nom d'un réseau extérieur à une entreprise☐ In tupe de carto réseau filaire	prise

□ Lancette d'internet on type de carte reseau maire

9

eb ☐ à l'identification des fichiers	au transfert de pages web	🛘 à la messagerie
□ au langage des pages web	au transfert de fichiers	☐ à l'identification des postes
	35. A quoi correspond le protocole "http" sur Internet	35. A quoi correspond le _l
	☐ un DVD	☐ la mémoire virtuelle
	le disque dur	☐ la mémoire morte
	☐ la mémoire cache	☐ la mémoire vive
e qui a normalement la plus grande	mémoires suivantes, quelle est celle is un PC de bureau standard actuel :	34. Parmi les mémoires suivantes, quelle capacité dans un PC de bureau standard
téléphonique	une connexion téléphonique	🗖 une carte réseau
rnet	un accès à Internet	au moins 1 GO de RAM
ıx, il faut qu'ils possèdent chacun	puissent communiquer entre eux, :	33. Pour que 2 PC puiss nécessairement :
☐ Internet Explorer	☐ Impress	□ Calc □ Vista
☐ Writer	☐ Excel	☐ Powerpoint ☐ Access
Ubuntu	☐ Outlook	☐ Avast ☐ word
	squels sont des tableurs?	32. Parmi ces logiciels, lesquels sont des tableurs
☐ un effacement des données	un effacem	🗖 que des accès en écriture
☐ des accès en lecture ou en écriture	☐ des accès o	que des accès en lecture
		31. Un CD-RW permet:
	☐ webcam	souris
☐ haut-parleur	□ scanner	□ écran
☐ micro	☐ imprimante	☐ clavier
nériques d'entrée ?	30. Parmi ces périphériques, lesquels sont des périphériques d'entrée ?	30. Parmi ces périphériqu
une grande entreprise	pour le réseau informatique d'	☐ c'est l'architecture privilégiée pour le réseau informatique d'une grande entreprise
	des ressources	☐ il y a une gestion centralisée des ressources
	3 .	🛘 tous les PC sont égaux a priori
	serveur	☐ l'un des postes au moins est serveur
sont la ou les característiques d'une architecture poste-a-poste dans un	s caracteristiques d'une a	29. Quelles sont la ou le réseau?

S

QCM : chaque question pout avoir une ou plusieurs réponses Notation négative pour les mauvaises réponses

36. A quoi correspond HTML:	ML:
□ à l'identification des postes	☐ au transfert de fichiers ☐ au langage des pages web
🛘 à la messagerie	☐ au transfert de pages web ☐ à l'identification des fichiers
37. Un disque dur est une mémoire :	mémoire :
☐ rémanente	☐ volatile ☐ sélective
38. FAI signifie :	
☐ Fibre d'Accès à Internet	☐ Fournisseur d'Accès à Internet
☐ Flux d'Accès à Internet	☐ France Access Internet
39. A quoi correspond URL:	₹ L:
à une adresse web	à un protocole de transfert de données
☐ à une adresse de messagerie	e ☐ à un protocole de messagerie
40. Quelle est la mémoire la plus adaptée pu d'un ordinateur à un autre sans réseau ?	40. Quelle est la mémoire la plus adaptée pour faire passer un petit volume de données d'un ordinateur à un autre sans réseau ?
☐ la RAM	☐ une clé USB
la mémoire morte	☐ un disque dur
un DVD	☐ la mémoire virtuelle

PARTIE 2 : Algorithme (10 points)

Questions de cours (1 point)

Dans un algorithme ou un programme :

- Qu'est-ce qu'une variable ?
- Qu'est-ce qu'une structure itérative?

Exercice 1: (1,5 point)

Compléter le tableau suivant sachant que :

- les instructions s'enchaînent et sont exécutées de haut en bas et dans l'ordre
- la valeur "vide" indique que la variable n'est pas encore initialisée
- A, B et C sont des réels, D et E sont des chaînes de caractères
- toutes les cases doivent être remplies.

Instructions		Valeu	Valeurs après instructions	uctions	
	Þ	В	၀	0	т
A ← 0	0	vide	vide	vide	vide
B 个 1	0	_	vide	vide	vide
C 个 4					
B ← A + 2					
A ← B + C					
C ← A + C					
D ← "C"					
E ← "B"					
$A \leftarrow A - B + C$					
D ← D + E					

Exercice 2 : (2 points)

mode de calcul est le suivant : Ecrire un algo qui permette de calculer le montant total d'une location d'un véhicule pour lequel le

Le prix de la location est composée de 2 parties :

- Un forfait à la journée qui s'élève à 25 € par jour
- Un prix au kilométrage qui s'élève à 0,20€ du km

L'utilisateur du programme devra vous donner le nombre de jours de location, le kilométrage de départ et le kilométrage au retour du véhicule.

Le programme devra fournir comme résultats à l'utilisateur les détail du prix à payer c'est-à-dire :

- le montant du forfait pour les jours de location
- le montant du kilométrage parcouru
- le montant total à payer

Important: ne pas oublier pour cet algorithme comme pour les suivants:

- de déclarer les variables dont le nom devra être clair
- d'introduire des commentaires dans votre algorithme
- d'introduire clairement les demandes de données à l'utilisateur
- de bien introduire des indentations (décalages pour marquer les blocs d'instructions) pour d'introduire clairement l'affichage des résultats

rendre votre algorithme plus lisible

vous pouvez utiliser le crayon à papier pour écrire les algorithmes mais à condition que ce soit écrit proprement.

Exercice 3: (1,5 point)

Soit l'algorithme suivant :

```
Variables
                                                                                                                                           Algo mystere
                                                                      5
ተተ0
1
                                                                                                                   A, B, J:entier
        Fin tant que
Afficher "le résultat est : ", B
                                                         Tant que J < 11 faire
                                 A 个 A + 2
B 个 B + A
                       」 个 」 + 1
```

quel est le résultat attendu pour ce programme. 1) Que fait ce programme?: donner un titre à cet algorithme et expliquer en une phrase

2) Réécrire ce programme en remplaçant la structure "tant que" par une structure "pour".

Exercice 4: (2 points)

seront fournis par l'utilisateur) en fonction de sa moyenne générale qui sera donnée également par l'utilisateur. Les résultats possibles seront les suivants : Ecrire l'algorithme qui affiche le résultat obtenu pour 1 étudiant (dont le nom et le prénom

- " ajourné " correspond à une moyenne inférieure à 8
- " en rattrappage " correspond à une moyenne entre 8 et 10

Evidemment, ce n'est qu'un exemple!

" admis " correspond à une moyenne supérieure ou égale à 10

Le format d'affichage pour l'étudiant sera de la forme :

Jean DUPONT, qui a une moyenne de 15, est admis

Exercice 5 : (2 points)

Ecrire un algorithme qui calcule la moyenne des 30 premiers nombres entiers (de 1 à 30)

QCM: Il y a forcement au moins une bonne réponse et il peut y en avoir plusieurs

Notation negative pour les mouvoises réponses à moleneur d'une question - min 0 à une question

AES - L2 Semestre3 – 2ème Session (rattrapage)

EXAMEN d'INFORMATIQUE

□ la mémoire virtuelle	☐ la mémoire vive☐ la mémoire morte	7. Parmi les mémoires capacité dans un PC ?	🛘 que des accès en écriture	☐ que des accès en lecture	6. Un CD-RW permet:	☐ un switch	☐ un câble SATA	 Pour faire passer les donné spécifique ; lequel ? 	□ souris □ w	☐ écran ☐ so	□ clavier □ im	4. Parmi ces périphériques, lesquels sont des périphériques d'entrée ?	☐ de 4 Ko ☐ de 4 Mo	 La capacité de la RAM (mér 	☐ il y a une gestion centralisée des ressources	☐ tous les PC sont égaux a priori	☐ l'un des poste au moins est serveur	2. Quelles sont la ou les carac	☐ optique ☐ flash	□ magnétique □ à	 Dans un PC de bureau stand 	PARTIE 1 : QCM sur le matéri
un DVD	□ la mémoire cache□ le disque dur	suivantes, quelle est celle qui	un effacement des données	des accès en lecture ou en écriture		un routeur	un hub	ées d'un réseau IP vers un a	☐ webcam	□ scanner	☐ imprimante	squels sont des périphériqu	☐ de 4 Go	RAM (mémoire vive) d'un PC standard neuf actuel est de l'ordre :	essources		7	téristiques d'une architectu	ash	🗖 à semi-conducteurs	Dans un PC de bureau standard, la RAM (mémoire vive) est une mémoire :	1 : QCM sur le matériel et les logiciels (10 points)
		ii a normalement la plus grande	s données	ure ou en écriture				Pour faire passer les données d'un réseau IP vers un autre réseau IP, il faut un matériel spécifique ; lequel ?		☐ haut-parleur	☐ micro	es d'entrée ?	☐ de 4 To	neuf actuel est de l'ordre :				Quelles sont la ou les caractéristiques d'une architecture poste-à-poste dans un réseau ?			est une mémoire :	oints)

186	
m	
贈	
뻆	SHORE:
2	111100
颽	elluli (S
	CHESCO:
	10.00
	100
幗	1176
ᇔ	hide
鼷	100
	100
膨	UH ÇAZ
1124	M MSSS
	THE REAL PROPERTY.
	111965
巡	100
瀡	MERG:
鯔	
	111251
180	批問
NX.	10.00
禵	1716
	100
	1440
鹽	加度
43	2
	ALC:
	HINE SE
MH.	加加統
	100
	加差
	1111/5%
ଞ	
	me.
認能	
	20
	Mag.
100	1110
œ	1000
1000	胡椒
1921	1110155
1.50	
挑節	1
w	100
	棚笠
湖湖	HHIS
18.	1
m	Mr iii
iii	100
	33
œ	1000
IJĘ	MHZ.
	144
m	100
Marie I	A 14.55
	小田芸
	推禁
矋	100
	MH 23:
臘	ri Pi
疃	entallinolis lineatolindis olisa gilli
職	MI SE
mř	AND S
186	棚道
HŒ.	ALC:
	in c
	THE P
鯔	THE REAL PROPERTY.
iii	機能
ĸ	明朝
ø	_
顣	100
m)	
	150
醚	111195
釂	ALC:
w	77
總	uninasi.
œ	MODE N
HS.	0065
	110
ı	
i digit	***
nie i	mage.
ı	out the
翴	機能
ە	MANUAL STREET
ø	. QCM : il y a forcèment au moins une bonne réponse et il peut y en avoir plusieurs
	NAME OF
	MIT L
	755
:22	1500
瞹	
饠	miga
膃	an I
飅	m
185	Hillian
餔	
944	magil.

Notation régative pour les majuraises réponses à l'intéreur d'une question — ruin D'à une question

un disque et de plusieurs têtes de lecture plusieurs disques et d'une tête de lecture plusieurs disques et de plusieurs têtes de lecture plusieurs disques et de plusieurs têtes de lecture 15. Pour que 2 PC puissent communiquer, il faut qu'ils possèdent chacun nécessairement : u moins 1 Go de RAM une accès à Internet u e carte réseau une connexion téléphonique 16. Une taille de 17 pouces pour un écran correspond à : a longueur sa largeur sa diagonale	de lecture e de lecture surs têtes de lecture communiquer, il faut q un accès à l une connexi une correspe our un écran correspe sa longueur sa diagonale	□ d'un disque et de plusieurs têtes de lecture □ de plusieurs disques et d'une tête de lecture □ de plusieurs disques et de plusieurs têtes de lecture □ 15. Pour que 2 PC puissent communiquer, il faut qu'ils □ au moins 1 Go de RAM □ un accès à Internu □ une carte réseau □ 16. Une taille de 17 pouces pour un écran correspond à □ sa longueur □ sa largeur □ sa diagonale	15. au m une une une une une une sa lo
éral :	est composé en général : lecture	14. Un disque dur de PC est co □ d'un disque et d'une tête de lecture	14.
Parmi ces supports, lequel ne peut pas être utilisé comme support de transmisson entre 2 PC d'un réseau ? lite ☐ fil électrique ☐ câble téléphonique hertzienne ☐ câble SATA ☐ câble Ethernet	equel ne peut pas êtr ☐ fil électrique ☐ câble SATA	13. Parmi ces supports, leque PC d'un réseau ? ☐ satellite ☐ fi ☐ onde hertzienne ☐ c	13. Pa Po ☐ satellite
sès aux donnée	rtuelle ? t leur recopie d'un s s les plus utilisés p	12. A quoi sert la mémoire virtuelle? à enregistrer les fichiers cachés à enregistrer les fichiers pendant leur recopie d'un dossier à un autre à enregistrer les fichiers et codes les plus utilisés pour accélérer l'acc	
s un PC permet : □ d'augmenter la capacité de la RAM □ d'augmenter la rapidité de l'ordinateur rd neuf (grand public) actuel est de l'ordre de : □ 500 Go □ 500 To	pplémentaire dan kage de l'ordinateu croprocesseur r d'un PC standa	10. Une barrette mémoire supplémentaire dans un PC permet : ☐ d'augmenter la capacité de stockage de l'ordinateur ☐ d'augmenter ☐ d'augmenter la fréquence du microprocesseur ☐ d'augmenter ☐ 11. La capacité du disque dur d'un PC standard neuf (grand public) ☐ 500 Ko ☐ 500 Mo ☐ 500 Go	10 d'au d'au d'au d'au d'au d'au d'au d'au
lcroprocesseur ? □ une carte □ une barrette	sente un micropi uce □ un	Sous quelle forme se présente un microprocesseur ? poitier ☐ une puce ☐ une carte	9. Sou □ un boitier
dur est une mémoire : Irs	standard, le disque du □ à semi-conducteurs □ flash	ans un PC de bureau s tique	8. Da 🗇 magnét

QCM : Il y a forcement au moins une bonne réponse et il peut y en avoir plusieurs. Notation négative pour les mauvaises réponses à l'interieur d'une question —min d'a une question.

	☐ sélective	Un disque dur est une mémoire : anente ☐ volatile	25. Un disque dur □ rémanente
□ THz	24. La fréquence actuelle d'un microprocesseur s'exprime en : □ MHz □ GHz	actuelle d'un micropro ☐ MHz	24. La fréquence a □ KHz
e microprocesseur ntel Jnix	23. Parmi les marques suivantes, lesquelles sont des marques de microprocesseurs ? □ IBM □ Intel MD □ Unix	ques suivantes, lesque □ IBM □ HP	23. Parmi les man Microsoft AMD
	ei :	22. Un switch ou commutateur se trouve : ans un PC ur la carte mère d'un PC ans un réseau	22. Un switch ou comr dans un PC sur la carte mère d'un PC dans un réseau
	e: nducteurs	21. Un support Blu-ray est une mémoire : nagnétique ☐ à semi-conducteurs ptique ☐ flash	21. Un support BI ☐ magnétique ☐ optique
u en écriture ınées	☐ des accès en lecture ou en écriture ☐ un effacement des données	net : cture xriture	20. Un CD-R permet: que des accès en lecture que des accès en écriture
apacité standard de ☐ 15,4 Go	19. Un DVD 12cm standard (simple face, simple couche) a une capacité standard de : ,4 Go ☐ 4,7 Go ☐ 8,7 Go	standard (simple face ☐ 4,7 Go	19. Un DVD 12cm 🛘 1,4 Go
co	uve : □ dans la mémoire cache □ sur internet	ans la RAM	☐ dans la RAM☐ sur le disque dur
	determine:	17. La fréquence d'un microprocesseur détermine: la capacité de sa mémoire la rapidité de fonctionnement du microprocesseur la taille du microprocesseur la cadence de son horloge interne	17. La fréquence d'un micropr ☐ la capacité de sa mémoire ☐ la rapidité de fonctionnement du n ☐ la taille du microprocesseur ☐ la cadence de son horloge interne

581111	mani	
EMIL		111000
:89D	922	11623
w		odeli.
	180	1000
	ECST.	PROFILE STATE
200	HEDA.	
批纸	網路	HESTER.
2111	100	
3888	8	1132.1
DOM:	#56#	3.69.0
湖湖	me	and the
		1999
egyit	355	HIMEON.
100		1000
42395	HOE:	100
381	聊	1000000
Bull:	23H	16060
325	СШ	
enne.	始期	1965
71K		HIPPORT.
70		
cano		Mark Committee
30.81	Hereit	100000
O.F	122	1000
5000	6555	e de Secio
ēgu.		personal.
25	455	100
68X.	HB&H	抽動部
	BSH	mm B
E 181		
100	iod#	1525110
310	nei i	A REAL
KIII		1
	agii	Calculation
鯔		neres
en e		F. Committee
	慮問	HINE .
settii	:690	100501
	SEC.	
ree i		namen il
		123
Mili		
ut Sti	照斯	1995
		111
	w	1000
EKK H	棚色	0.005914
7		
2011	159	1111
Marii i		0.06016
	iibii	MARIE .
	13511	
	础	MINE SHIP
ED.		96
co ii	Par.	C 35
241	M	WILEE
ð,	Ø.	d)
ä	×	Ø.
		0 0
1000		8 D.
1565		949
1565		
1505 3		
15653		
1585 3		
1595 3 [1]		
6653		
1585 A 110 F		e bonne rej
		e bonne réo
		e bonne répe
		e bonne répo
		e bonne repon
		e bonne repons
		e boline reponsi
		e bonne réponse :
		e bonne raponse e
		e bonne reponse et
		e bonne reponse et j
		e bonne reponse et II
		e bonne reponse at il
		e bonne réponse et II p
		e bonne reconse et il pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e bonne reponse et il peut
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe
		e reponse et II pe

	☐ mémoire virtuelle		☐ des DVD
	un disque dur		la mémoire morte
	☐ une clé USB		☐ la RAM
un ordinateur ?	"mémoires de masse" utilisées par un ordinateur ?		33. Quelles sont les
☐ Access	☐ Calc	☐ Impress	☐ Vista
Internet Explorer	□ Writer	□ Excel	□ powerPoint
□ Ubuntu	outlook	□ word	□ Avast
	ont des tableurs?	iciels, lesquels s	32. Parmi ces logiciels, lesquels sont des tableurs
(re	🗖 une voie sur laquelle les données circulent d'un élément à l'autre	e les données circ	une voie sur laquelle
	es données	ermet de stocker l	un composant qui permet de stocker les données
	ments de l'ordinateur	ircule entre les élé	🗖 un composant qui circule entre les éléments de l'ordinateur
	ordinateur ?	ın bus dans un c	31. Qu'est-ce qu'un bus dans un ordinateur?
☐ sélective		☐ volatile	☐ rémanente
	e mémoire :	oire vive) est un	30. La RAM (mémoire vive) est une mémoire :
seau	🗖 un outil permettant la communication entre 2 éléments d'un réseau	a communication	un outil permettant l
	un réseau	n utilisé au sein d'	un langage commun utilisé au sein d'un réseau
		rammation	un langage de programmation
centrale	☐ un composant électronique entre le processeur et la mémoire centrale	ronique entre le p	un composant électr
		est:	29. Un protocole est :
s peu utilisées vers cette	à libérer de la place en mémoire vive en déplaçant les données peu utilisées vers cette mémoire cache	en mémoire vive	☐ à libérer de la place mémoire cache
er l'accès aux données	à enregistrer les fichiers et codes les plus utilisés pour accélérer l'accès aux données	niers et codes les	☐ à enregistrer les fich
n autre	🗖 à enregistrer les fichiers pendant leur recopie d'un dossier à un autre	niers pendant leur	□ à enregistrer les fich
		niers cachés	☐ à enregistrer les fichiers cachés
	~>	mémoire cache	28. A quoi sert la mémoire cache ?
	.	☐ flash	optique
	☐ à semi-conducteurs	□àse	magnétique
	<u>.</u>	est une mémoire	27. Une clé USB est une mémoire :
	ing	phishing	☐ cheval de Troyes
		☐ hoax	☐ ver
igereux	Parmi les malwares suivants, lequel est le moins dangereux	lwares suivants,	26. Parmi les mal

QCM : Il y a forcement au moins une bonne réponse et il peut y en avoir plusieurs. Notation négative pour les mauvaisses réponses à l'inférieur d'une question - min'û à une question.

ess Internet	☐ France Access Internet	☐ flux d'accès à Internet
☐ fournisseur d'accès à Internet	☐ fournisseur d'a	☐ fibre d'accès à Internet
		20 FAI pienišia.
☐ les obligations des utilisateurs	☐ le mode d'emploi	☐ les droits des utilisateurs ☐
les garanties du logiciel	☐ le code du logiciel	☐ le prix du logiciel ☐
	sert à définir :	38. La licence d'un logiciel sert à définir :
limentation	☐ dans l'alimentation	☐ sur le disque dur
☐ sur le CD d'installation	🗖 sur le CD	🗖 dans un périphérique
nité centrale	🗖 dans l'unité centrale	☐ sur une carte mémoire SD
	/e la RAM ?	37. Dans un PC, où se trouve la RAM ?
de pages web	⊔ au transfert de pages web	⊔ a la messagerie
de fichiers	au transfert de fichiers	☐ à Internet
o	tement le protocole http	36. A quoi correspond exactement le protocole http:
□ Linux	☐ Open Office ☐ Lir	☐ Mac OS ☐ Ope
☐ Microsoft Office		☐ XP ☐ Windows7
s d'exploitation ?	quels sont des systèmes	35. Parmi ces logiciels, lesquels sont des systèmes d'exploitation?
ueile		<u>.</u>
	un disque dur	un Blu-ray
	🗖 une clé USB	☐ la RAM
ordinateur à un autre sans réseau ?	ins réseau ?	ordinateur à un autre sans réseau ?

Soit l'algorithme suivant : Exercice 1 : (2 points) PARTIE 2 : Algorithme (10 points) E Variables: Début A, B, X: réel l : entier Fin pour Pour I de 1 à 5 faire Saisir B Saisir A Afficher X X **↑** X / 100 * 20 **× ↑** A + B **↑** En face de chaque flèche, notez le type de l'instruction Question1

Question 2 : Expliquer en quelques lignes ce que cherche à résoudre cet algorithme c'est-à dire quel résultat est-il chargé de fournir .

Question 3: Quel nom expressif proposeriez-vous à cet algorithme (< 20 caractères)

Exercice 2: (2 points)

- Compléter le tableau suivant sachant que :

 les instructions s'enchaînent et sont exécutées de haut en bas et dans l'ordre
- la valeur "vide" indique que la variable n'est pas encore initialisée.
- A, B et C sont des réels, D et E sont des chaînes de caractères.
- toutes les cases doivent être remplies.

					D 个 D + E
					A ← A − B + C
					E 个 "B"
					□ ← "C"
					C ← A + C
					A ←B+C
					B ← A + 2
					C ← 3
vide	vide	vide	_	0	B 个 1
vide	vide	vide	vide	0	A 0
	٥	ဂ	В	A	
	uctions	Valeurs après instructions	Valeur		Instructions

Exercice 3: (6 points)

commencerez en page 3 (première page complète) de votre copie. Vous ferez cet algorithme sur votre copie et pour éviter de le couper au milieu, vous le

chacune des 10 commandes : 10 commandes, à partir de 2 données qui doivent être fournies par l'utilisateur pour Ecrire l'algorithme d'un programme qui doit calculer puis afficher le montant TTC de

- Le montant HT de la commande
- Le code remise (0 = pas de remise, 1 = remise 10%)

Sachant que :

- Le taux de TVA qui concerne ces ventes est fixe, et égal à 19,6%
- La remise est toujours calculée sur le montant HT de la commande

Le programme devra afficher pour chaque commande :

- le montant de la remise effectuée
- le montant de la TVA sur cette commande
- le montant TTC de cette commande

PS: ne pas oublier:

- de déclarer les variables dont le nom devra être clair
- d'introduire des commentaires dans votre algorithme
- d'introduire clairement les demandes de données à l'utilisateur
- d'introduire clairement l'affichage des résultats
- de bien introduire des indentations (décalages pour marquer les blocs d'instructions) pour rendre votre algorithme plus lisible

Rappel : Vous ferez cet algorithme sur votre copie et pour éviter de le couper au milieu, vous le commencerez en page 3 (première page complète) de votre copie d'examen.

Jean Kouchner		
Introduction à la comm	munication (L2	7

Contrôle des connaissances

1 Un message comporte un sens, simple ou complexe Quelle la condition de réussite d'une communication en terme de signaux ? 5 lignes MAXIMUM / 5 points
2 « Qui dit quoi, par quel média, à qui, et avec quels effets ? » : Est-ce là le principe du modèle de communication de (1pt)
Laswell
Shannon 🗆
Palo Alto 🗆
3 Un de ces éléments caractérise-t-il l'Ecole de Palo Alto : (1pt)
□ On ne peut pas ne pas communiquer
□ L'exactitude du transfert technique des symboles est un élément central des modèles systémiques
□ La communication est indépendante de la posture adoptée

Classables e	n « médias chauds > rnissent beaucoup livant cette théorie,	» et « médias d'informatio	froids ». Le n à leur au	ac Luhan, les médias sont s médias « chauds » sont dience, favorisant leur us les médias suivants : (1
		Chaud		Froid
T élévision				
Radio				
Presse écrite				
Internet				
Téléphone				
	munication au publ lamental : (1pt)	ic par voie él	ectronique	est libre ». Où trouve-t-on
Déclaration d	les droits de l'homme	e et du citoyer	n de 1789	
Loi du 29 juil	let 1881		•	
Loi du 30 sep	tembre 1986			
6 Après le l d'application	ancement de l'Ipod ns téléchargées a-t-	, puis de l'ipl il été atteint	none, en co : (1pt)	mbien de temps le milliard
un an				
deux ans			•	
9 mois				
3 mois				
	tés suivantes sont-c éponses possibles)		es à régleme	entation selon vous :
Cinéma				
Prix du livre				•
Affichage				
Communicati	on politique			

8 Quel est la place vendus pour 1000 l			onde pour l	e nombre de q	uotidiens
31ème					
62ème					
13ème					
9 Connaissez vous	ce nombre	(1 point) ?			
624 🗆					
449 🗆					
167 □					
		•			
10 Quel est le mon (1pt)	tant du chiff	re d'affaire	e 2007 du gi	oupe Hachett	e (Lagardère)
2,2 milliard d'euros l					
1,4 milliard d'euros [
2,6 milliards d'euros					
3,2 milliards d'euros					
		•			
11 Quelle est la du par jour ?(1 point)	rée moyenne	e d'écoute	de la télévis	ion en France	par foyer et
3 h 29 □					
3 h 50 □				,	
5 h 45 □					
		•			
12 Quels sont les e Régions). (1 point)	ffectifs de jo	ournalistes	de la chaîn	e France 3 (Na	tional +
2100 🗆					
1500 🗆		•			
3600 □				r	
850 🗆					

Jean Kouchner	
Introduction à la communication (L2]

Contrôle des connaissances

1- Selon vous, qu'est-ce	e que la comn	nunication?	5 lignes MAXI	MUM / 5 points
	••••••	***************************************		
	•	,		
	***************************************		•••••	

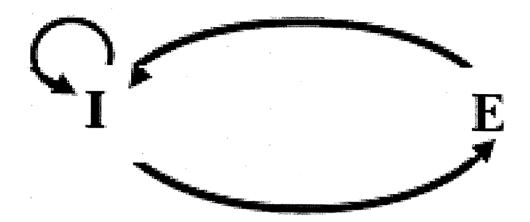
	•			

			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
2 « Qui dit quoi, par qu principe du modèle de c	iel média, à q communicatio	ui, et avec qu on de : (1pt)	iels effets?»:	Est-ce là le
Laswell 🗆				
Shannon 🗆				
Palo Alto 🗆				
3 Un de ces éléments c	aractérise-t-i	il l'Ecole de P	alo Alto : (1pt	· ·
☐ On ne peut pas ne pas	communiquer	•		
□ L'exactitude du transfe systémiques	ert technique o	des symboles	est un élément	central des modèles
☐ La communication est	indépendante	de la posture	adoptée	

4.- •Source \Rightarrow Emetteur \Rightarrow Récepteur \Rightarrow Destinataire

Ce schéma s	ymbolise-t-il la co	mmunication selo	n:	
Schannon	·			
Mac Luhan				
Laswell		•		
5 En comm	nunication, « l'entr	opie », c'est :		
□ Le désord	re croissant d'un sys	stème		
☐ La capacite	é à convaincre un in	terlocuteur		
☐ La mesure	d'une communicati	on réussie		
	· •			
6 « La comr ce texte fond	nunication au pub lamental : (1pt)	lic par voie électr	onique est libre »	. Où trouve-t-oi
Déclaration d	es droits de l'homm	ne et du citoyen de 1	L789 □	
Loi du 29 juill	let 1881			
Loi du 30 sep	tembre 1986			
7 Robert W communicat	iener a apporté un ion.	concept essentie	l à toute théorie d	le la
Quel est le no d'interrogati	om de ce concept (on)	Figurant dans ce s	chéma à la place	du point
Entrée ⇒⇒	Système ⇒⇒ Ré	sultat		
ſì		\Downarrow		
← ← ← 	?			

8.- Ce schéma, dans lequel « I » symbolise l'individu en relation avec lui—même, et « E » l'individu en relation avec son entourage, symbolise :



Le modèle transactionnel	
Le modèle sociométrique	
La théorie de Palo Alto	
9 - « La communication e des acteurs liés par un ol correspond à un modèle	st considérée comme un « débat » latent (potentiel) entre ojet ou une structure sociale » : Cette définition dit « systémique » :
☐ de l'orchestre	
☐ de l'hypertexte	
10 Qui a dit : « Le média	, c'est le message » ?
☐ Benjamin Stevenson	
☐ Enrico Camandoni	

☐ Marshall Mac Luhan

(plusieurs réponses pos			soumises a regiementation seion vous:
Cinéma			
Prix du livre			
Affichage			
Communication politique			
•			
12 Quel est la place de vendus pour 1000 habit	la Frai ants (nce dan 1 point)	s le monde pour le nombre de quotidiens
31ème			
62ème			
13ème			
13 Connaissez vous ce	nomb	re.(1 pc	oint) ?
624 🗆			
449 □			
167 □			
·			
14 Quelle est la durée r par jour ?(1 point)	noyen	ne d'éc	oute de la télévision en France par foyer et
3 h 29 □			
3 h 50 □			
5 h 45 □			
15 Quels sont les effect Régions). (1 point)	ifs de	journal	istes de la chaîne France 3 (National +
2100 🗆			
1500 🗆	٠		
3600 □			

850 🗆
16 « La presse et l'édition sont libres » : D'où vient cette affirmation ?
□ Loi du 29 juillet 1881
☐ Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789
□ Loi de 1946
17 Que dit la Loi du 30/09/1986?
☐ « La publicité des grandes surfaces commerciales est autorisée sur les antenne de la télévision privée »
\square « La distribution de journaux gratuits est autorisée sur la voie publique »
□ « La communication au public par voie électronique est libre »
18 Apologie de crimes contre l'humanité, incitation à la haine raciale, à la violence, pornographie enfantine L'obligation de contrôler les contenus sur les sites web est faite
☐ A l'auteur du texte incriminé
☐ Au fournisseur d'accès
☐ Au juge du tribunal correctionnel
19 Selon une enquête du Magazine « l'Etudiant », les effectifs salariaux du secteur de la communication étaient en 2008 de :
☐ 190 000 salariés
□ 70 000 salariés
☐ 26 000 salariés
20 Parmi les usages suivants, quel est celui qui en première place dans l'utilisation d'internet en France :
☐ Consulter une video en ligne
☐ Suivre un événement en direct
☐ Regarder la télévision
☐ Consulter un compte bançaire ou réaliser une opération bançaire en ligne

☐ Rechercher des informations liées à l'actualité

Techniques quantitatives

M.Deschamps

Calculatrice autorisée.

Question préliminaire: A B et C étant trois événements d'un espace de probabilité, montrer que sous des conditions à préciser on a : $P(A \text{ et } B \text{ et } C) = P(A / (B \text{ et } C)) \times P(B/C) \times P(C)$

(Cette relation peut encore s'écrire sous la forme : $P(A \text{ et } B \text{ et } C) = P_{B \text{ et } C}(A) \times P_{C}(B) \times P(C)$)

Problème

Une société de sondage dispose de 15 enquêteurs. Parmi ceux-ci 5 sont des titulaires et les 10 autres sont des contractuels.

Partie I

Afin d'effectuer un sondage, la société doit utiliser 4 enquêteurs différents.

- 1. De combien de choix dispose cette société ?
- 2. Parmi ces choix combien utilisent au moins un enquêteur contractuel?
- 3. Parmi ces choix combien ne comportent que des enquêteurs de même statut ?
- 4. La société désire pour ce sondage utiliser au moins 2 enquêteurs titulaires. De combien de choix dispose-t-elle alors ?

Partie II

Quatre enquêteurs sont désignés au hasard parmi les quinze de la société.

- 1. Quelle est la probabilité de n'avoir aucun enquêteur contractuel ?
- 2. On note X le nombre d'enquêteurs titulaires désignés.
- Quelle est la loi de probabilité de X ?
- ightharpoonup Calculer l'espérance mathématique, la variance et l'écart-type de X.
- > Calculer la probabilité de chacun des événements suivants :
 - a. Il y a au moins trois enquêteurs titulaires désignés.
 - b. Il y a moins de deux enquêteurs titulaires désignés.
- \triangleright Tracer la courbe de la fonction de répartition de X.

Partie III

Une entreprise confie à la société une enquête téléphonique sur la qualité de sa production. Chaque enquêteur a une liste de personnes à interroger.

Un enquêteur interroge une personne.

On sait que la probabilité que la personne soit absente lors d'un premier appel téléphonique est égale à 0,4. On sait de plus que lorsque la personne est présente, la probabilité qu'elle réponde au questionnaire est égale à 0,2.

1. On note P_1 l'événement « la personne est présente lors du premier appel » et R_1 l'événement « la personne répond au questionnaire lors du premier appel ».

Quelle est la probabilité de l'événement P_1 .

Quelle est la probabilité $P(R_1/P_1) = P_{P_1}(R_1)$ c'est-à-dire la probabilité de l'événement R_1 sachant P_1 . Calculer la probabilité de l'événement R_1 .

2. Lorsqu'une personne est absente lors du premier appel, on lui téléphone une seconde fois, à une heure différente de la première, et dans ce cas, la probabilité qu'elle soit absente est égale à 0,3. Sachant qu'elle est présente au second appel, la probabilité qu'elle accepte de répondre au questionnaire est égale à 0,2.

On note P_2 l'événement « la personne est présente lors du second appel » et R_2 l'événement « la personne répond au questionnaire *lors du second appel* ».

En utilisant le résultat de la question préliminaire, montrer que la probabilité de l'événement R_2 est égale à 0,056.

- 3. On note R l'événement « la personne répond au questionnaire (au premier ou au second appel) Calculer la probabilité de l'événement R.
- 4. Une personne a répondu au questionnaire. Quelle est la probabilité que ce soit au premier appel ?

(indication: on montrera que
$$P(R_1/R) = \frac{P(R_1)}{P(R)}$$
).

Partie IV

Le salaire mensuel d'un enquêteur titulaire est composé d'une partie fixe égale à $700 \in$ et d'une partie variable dépendant du nombre de questionnaires qu'il a obtenu. Chaque questionnaire est payé $2 \in$ à l'enquêteur.

On sait que le nombre N de questionnaires obtenus chaque mois par un enquêteur titulaire est une variable aléatoire réelle dont l'espérance mathématique est 200 et l'écart-type 50.

- 1. Exprimer en fonction de N, le salaire mensuel S d'un enquêteur titulaire.
- 2. Déterminer l'espérance mathématique et l'écart-type de S.
- 3. Un responsable syndical a calculé que la probabilité que le salaire *S* soit inférieur à 1000 € est égale à 2,5%. En admettant cette hypothèse calculer la probabilité de l'événement : « le nombre de questionnaire obtenu par l'enquêteur est supérieur à 150 ».

semestre 1: 2^{ème} session

TECHNIQUES QUANTITATIVES

M.DESCHAMPS Calculatrice autorisée

Question de cours

Choix de p éléments parmi n.

- Définir les différentes façons de choisir p éléments parmi n.
- Quel est le nombre de tels choix ?
- Donner des exemples.

EXERCICE 1

Vingt équipes disputent un championnat par match aller et retour (chaque équipe rencontre toutes les autres deux fois).

- 1. Quel est le nombre total de matches ?
- 2. Le classement ne comportant pas d'ex-aequo, quel est le nombre de classements possibles ?
- 3. Quel est le nombre de podiums possibles ? (le podium est constitué par le premier, le second et le troisième).

EXERCICE 2

Lors d'un examen oral, un professeur de mathématiques prépare 20 questions concernant trois thèmes. Plus précisément, 8 concernent le dénombrement, 8 le calcul des probabilités et 4 les variables aléatoires. Un étudiant doit choisir simultanément 3 questions au hasard.

- 1. Calculer la probabilité de chacun des événements suivants :
 - Les trois questions concernent le même thème.
 - Les trois questions concernent trois thèmes différents.
 - Il y a au moins une question sur le dénombrement.
- 2. On note X le nombre de questions sur le dénombrement tirées par l'étudiant.

Quelle est la loi de probabilité de X? Tracer la courbe représentative de la fonction de répartition de X. Calculer l'espérance mathématique et l'écart-type de X.

EXERCICE 3

Un trader s'intéresse à l'évolution du cours d'une action afin de prendre une décision d'achat. Il a constaté les faits suivants :

- Si, un jour donné, le cours de l'action augmente, il y a une probabilité de 60% qu'il augmente le lendemain.
- Si, un jour donné, le cours de l'action baisse, il y a une probabilité de 50% qu'il baisse ou reste stable le lendemain.

Le 5 juin, le cours de l'action baisse.

- 1. Quelle est la probabilité qu'il augmente le 6 juin ?
- 2. Calculer la probabilité qu'il augmente le 7 juin .
- 3. Sachant que le 7 juin le cours de l'action a augmenté, calculer la probabilité qu'il ait également augmenté le 6 juin .