



19 juin 2008 - durée 2h00

## Examen USI

Documents et calculatrice interdits.

1 Exercice *Présentation d'un tableau*

Voici un fragment d'une fenêtre d'un logiciel de traitement de texte :

exemple de consommation	→ eau utilisée, en l	→	coût, en €
prendre une douche	→ 60	→	0,18
prendre un bain	→ 150	→	0,45
faire la vaisselle	→ 30	→	0,09
faire une lessive par un lave linge	→ 80	→	0,24
remplir une carafe	→ 1	→	0,003
laver une voiture	→ 50	→	0,15
laisser fuir une chasse d'eau (un an)	→ 100000	→	300
laisser goutter un robinet (un an)	→ 44000	→	130
laisser couler un filet d'eau (un an)	→ 550000	→	1650

d'après la source : <http://www.sen.fr/pdf/affiche%20conso%20euro.pdf> datée d'octobre 2003.

Q.1. Combien de paragraphes contient cet extrait de document ?

Q.2. En considérant que les règles sont graduées en *cm*, quelles sont les dimensions des marges visibles sur cet extrait ?

Q.3. Quelle solution a été adoptée pour présenter les données sous une forme de tableau ?

Q.4. Quel est le retrait gauche associé aux paragraphes contenant des données du tableau.

Q.5. Quels types de taquets sont utilisés ? À quelle position ?

Q.6. On suppose que le curseur se trouve sur la seconde ligne. Complétez alors la partie visible de la règle dans cette situation.

La présentation ci-contre peut elle se faire uniquement en appliquant des styles et sans apporter de modifications à la structure du document ou au texte? Justifiez votre réponse.

Q.7.

exemple de consommation	eau utilisée, en l	coût, en €
prendre une douche	60	0,18
prendre un bain	150	0,45
faire la vaisselle	30	0,09
faire une lessive par un lave linge	80	0,24
remplir une carafe	1	0,003
laver une voiture	50	0,15
laisser fuir une chasse d'eau (un an)	100000	300
laisser goutter un robinet (un an)	44000	130
laisser couler un filet d'eau (un an)	550000	1650

d'après la source : <http://www.sen.fr/pdf/affiche%20conseil%20eau.pdf> datée d'octobre 2003.

Q.8.

exemple de consommation	eau utilisée, en l	coût, en €
prendre une douche	60	0,18
prendre un bain	150	0,45
faire la vaisselle	30	0,09
faire une lessive par un lave linge	80	0,24
remplir une carafe	1	0,003
laver une voiture	50	0,15
laisser fuir une chasse d'eau (un an)	100000	300
laisser goutter un robinet (un an)	44000	130
laisser couler un filet d'eau (un an)	550000	1650

d'après la source : <http://www.sen.fr/pdf/affiche%20conseil%20eau.pdf> datée d'octobre 2003.

La présentation ci-contre peut elle se faire uniquement en appliquant des styles et sans apporter de modifications à la structure du document ou au texte? Justifiez votre réponse.

Q.9. Combien de styles de paragraphes serait il judicieux de définir dans pour réaliser la mise en forme qu'on peut voir dans la question Q7. Précisez soigneusement le rôle de chacun des styles, et représenter l'arbre des styles.

## 2 Exercice *Utilisation d'un tableur*

	A	B	C
1	LA POPULATION DES DIPLÔMÉS DUT, BTS ET DEUST EN 2000		
2		Hommes	Femmes
3			
4	DUT Informatique - maintenance	388	53
5	DUT Physique chimie	273	218
6	DUT Génie civil	91	8
7	DUT Génie électrique, mécanique	581	29
8	<u>Sous-total DUT secondaires</u>		
9	DUT Gestion	258	356
10	DUT Commerce	220	297
11	DUT Communication et information	60	85
12	DUT Services aux personnes	85	179
13	<u>Sous-total DUT tertiaires</u>		
14	<b>Total DUT</b>		
15	BTS Informatique - maintenance	559	29
16	BTS Physique chimie	153	151
17	BTS Génie civil	171	50
18	BTS Génie électrique, mécanique	915	55
19	<u>Sous-total BTS secondaires</u>		
20	BTS Gestion	485	942
21	BTS Commerce	648	1021
22	BTS Communication et information	346	1165
23	BTS Services aux personnes	172	526
24	<u>Sous-total BTS tertiaires</u>		
25	<b>Total BTS</b>		
26	DEUST Informatique	79	65
27	DEUST Autres	136	119
28	<b>Total DEUST</b>		
29	<b>Ensemble</b>		
30			

Q.10. Donner une formule permettant de calculer dans la cellule B8 la somme des quatres cellules situées juste au dessus.

Q.11. Dans quelles autres cellules, peut on utiliser cette formule?

Q.12. Donner une formule permettant de calculer la valeur qu'on doit mettre B14

Q.13. Que devient elle si on la colle dans la cellule B25

Q.14. On souhaite calculer l'effectif total pour chaque catégorie dans la colonne D. Expliquez précisément comment procéder.

Q.15. On veut calculer les pourcentages d'homme et de femme par catégorie, donner une formule à écrire dans la cellule E4 qu'on puisse coller sur la plage E4 : F29 sans modification. Que se passe-t-il si on la colle aussi sur la plage G4 : G29?

Q.16. Combien de formules différentes doit-on écrire pour obtenir le résultat suivant?

	A	B	C	D	E	F
1	POPULATION DES DIPLOMÉS DUT, BTS ET DEUST EN 200					
2		Hommes	Femmes	total	Hommes	Femmes
3						
4	DUT Informatique - maintenance	388	53	441	88,0%	12,0%
5	DUT Physique chimie	273	218	491	55,6%	44,4%
6	DUT Génie civil	91	8	99	91,9%	8,1%
7	DUT Génie électrique, mécanique	581	29	610	95,2%	4,8%
8	<u>Sous-total DUT secondaires</u>	1333	308	1641	81,2%	18,8%
9	DUT Gestion	258	356	614	42,0%	58,0%
10	DUT Commerce	220	297	517	42,6%	57,4%
11	DUT Communication et information	60	85	145	41,4%	58,6%
12	DUT Services aux personnes	85	179	264	32,2%	67,8%
13	<u>Sous-total DUT tertiaires</u>	623	917	1540	40,5%	59,5%
14	<b>Total DUT</b>	1956	1225	3181	61,5%	38,5%
15	BTS Informatique - maintenance	559	29	588	95,1%	4,9%
16	BTS Physique chimie	153	151	304	50,3%	49,7%
17	BTS Génie civil	171	50	221	77,4%	22,6%
18	BTS Génie électrique, mécanique	915	55	970	94,3%	5,7%
19	<u>Sous-total BTS secondaires</u>	1798	285	2083	86,3%	13,7%
20	BTS Gestion	485	942	1427	34,0%	66,0%
21	BTS Commerce	648	1021	1669	38,8%	61,2%
22	BTS Communication et information	346	1165	1511	22,9%	77,1%
23	BTS Services aux personnes	172	526	698	24,6%	75,4%
24	<u>Sous-total BTS tertiaires</u>	1651	3654	5305	31,1%	68,9%
25	<b>Total BTS</b>	3449	3939	7388	46,7%	53,3%
26	DEUST Informatique	79	65	144	54,9%	45,1%
27	DEUST Autres	136	119	255	53,3%	46,7%
28	<b>Total DEUST</b>	215	184	399	53,9%	46,1%
29	<b>Ensemble</b>	5620	5348	10968	51,2%	48,8%
30						
--						

### 3 Exercice *Marques de formatage*

Voici un extrait d'un éditorial du journal de la brique. Les marques de formatages ont été altérées. Elles ne respectent plus les règles d'orthotypographie. Voici le résultat :

EDIT' O

Dans le monde, 6 % de la population est desservie en eau par une entreprise privée . En France, c'est 80 % de femmes et d'hommes qui payent leur facture à des entreprises nationales, leader du marché mondial. Ce mode de gestion « déléguée » (1) – pour ne pas dire privée – est donc théorisé comme le « modèle français » et il nous est envié par toutes les grandes nations d'inspiration libérale. De 1 853 ( date de création de la Générale des Eaux) jusqu'aux années 80 , élus locaux et entreprises de l'eau « s'entendaient » sur les modalités de gestion.[...]

Extrait de la brique N°4.

et voici ce qu'on voit dans la fenêtre du logiciel de traitement de texte.

EDIT'·O¶

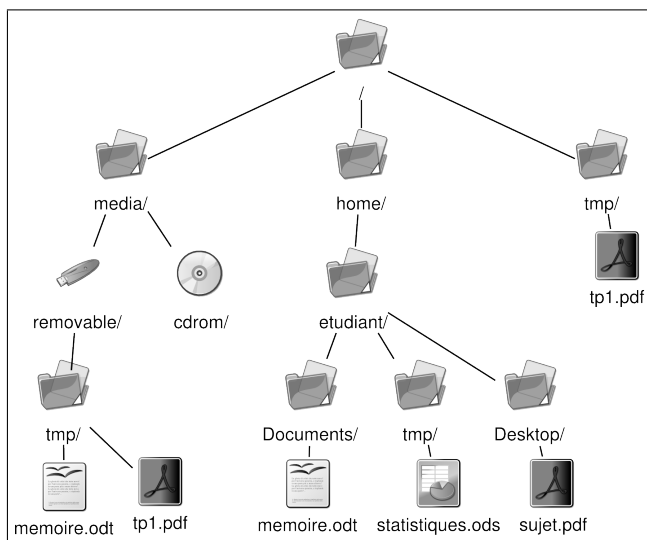
Dans le monde, 6 % de la population est desservie en eau par une entreprise privée . En France, c'est 80 % de femmes et d'hommes qui payent leur facture à des entreprises nationales, leader du marché mondial. Ce mode de gestion « déléguée » (1) – pour ne pas dire privée – est donc théorisé comme le « modèle français » et il nous est envié par toutes les grandes nations d'inspiration libérale. De 1 853 ( date de création de la Générale des Eaux) jusqu'aux années 80 , élus locaux et entreprises de l'eau « s'entendaient » sur les modalités de gestion.[...]¶

Extrait de la brique N°4.¶

Q.17. expliquez quelles erreurs ont été commises.

## 4 Exercice *Organisation des fichiers*

Voici une représentation sous forme d'arbre d'une partie d'un système de fichiers d'un ordinateur.



**Q.18.** Donner le nom absolu de tous les fichiers dont l'extension est **.pdf**.

**Q.19.** En supposant que le répertoire courant est **/home/etudiant/**, donner le nom relatif de tous les fichiers dont l'extension est **.pdf**

**Q.20.** On suppose maintenant que le répertoire courant est **/media/removable/**.

- Complétez l'entête de l'énoncé avec votre numéro de place.
- Entourez d'un trait continu sur l'énoncé le fichier nommé. **/tmp/tp1.pdf**
- Entourez en pointillé sur l'énoncé le fichier nommé **tmp/tp1.pdf**.

**Q.21.** Toujours en supposant que le répertoire courant est **/media/removable/**, quelle est la plus courte commande qu'il faut taper dans un terminal pour copier le fichier **/media/removable/tmp/tp1.pdf** dans le dossier **/home/etudiant/tmp**

**Q.22.** Que va afficher la commande suivante ?

```
find / -name 'memoire.odt'
```

**Q.23.** Comment obtenir dans le fichier nommé **/home/etudiant/toto.txt** la liste des noms absolus des fichiers nommés **tp1.pdf**.

**Q.24.**

```
weinberg@B11-M3: ~$ ls -l sujet.pdf
-rw-rw-rw- 1 weinberg enseign 440557 mai 21 13:11 sujet.pdf
weinberg@B11-M3: ~$
```

Qui peut lire et écrire dans le fichier **sujet.pdf**.

**Q.25.** Dans la situation de la question précédente, on exécute l'instruction suivante :

```
chmod 640 sujet.pdf
```

Convertir le nombre octal 640 en binaire puis complétez le tableau ci dessous :

	utilisateur			groupe			autre		
droit :	r	w	x	r	w	x	r	w	x
bit :									

Quels sont les nouveaux droits du fichier **sujet.pdf**.