

Dossier 1 : Architecture des ordinateurs

1. Présentez dans un tableau suivant le format ci-après les termes ci-après
Microprocesseur, mémoire vive, Mbits/s, pixel, carte réseau, To, capacité,
fréquence, GHz, clé USB, résolution, écran, débit, Go

Eléments	Composants (C) /Périphériques (P)	Caractéristiques	Unité de mesure
Microprocesseur			
clé USB			
écran			
carte réseau			
mémoire vive			

2 Pour un écran ayant les caractéristiques suivantes :

- Résolution fixée à 1024 colonnes et 600 lignes
- Palette de 64 000 couleurs

- a. -Quelle est la taille (en octets) de l'image de fond de l'écran ?
- b. Sachant qu'une vidéo est composée de 24 images par seconde, quelle est la taille (en Mo) d'une vidéo qui dure une minute ?

3 Déterminer les systèmes de numération x et y tels que

$$(23)_x = (31)_y$$

$$(41)_x = (39)_y$$

Dossier 2 : Environnement logiciel

AUTOSERVICE est un garage automobile. Le relevé des heures d'interventions effectué dans un classeur Excel permet de calculer les heures supplémentaires effectuées par chaque technicien et de calculer le coût hebdomadaire à imputer à chaque véhicule sachant que le taux horaire est fonction de la spécialité (1-junior et 2-Sénior du technicien et de son niveau (1-Mécanicien, 2-Electricien, 3-Electrotechnicien, 4-Frigoriste).

Systèmes Informatiques et Logiciels (S.I.L)

La durée hebdomadaire réglementaire de travail est de 10 heures. Les heures supplémentaires sont payées 20 % en plus jusqu'à 4 heures supplémentaires puis 40 % au-delà de ces 4 heures (*annexe*).

Travail à faire

1. Présenter le dictionnaire des variables de la feuille **Coût**.
2. Présenter le dictionnaire des formules correspondant.

Dossier 3 : Réseaux informatiques

Dans l'optique d'une sécurisation de ses données le garage AUTOSERVICE envisage de séparer le réseau administratif des différents serveurs accessibles au public par une subdivision de son réseau sachant que l'adresse IP du poste du standard est le 198.160.150.50/ 24

Travail à faire :

1. Quelle est l'adresse du réseau de l'entreprise.
2. Le masque modifié si chaque sous-réseau contiendra 32 machines au maximum.
3. L'adresse du sous-réseau de la machine du standard
4. Le numéro de la machine du standard dans le sous-réseau

	A	B	C	D	E
1	LISTE DES TECHNICIENS				
2	Matricule	Nom	Prénom	Spécialité	Niveau
3	T01	AGOSSOU	Lucien	2	1
4	T02	AMAYISSE	Yaovi	4	1
5	T03	BAH	Alidou	1	2
6	T04	FALANA	Joseph	3	1
7	T05	LAGUIDE	Jacob	1	1
8	T07	PADONOU	Valère	2	2
9	T06	YEKINI	Seyidou	1	2

	A	B	C	D
1	TAUX HORAIRES / REFERENCE			
2	Spécialité	Désignation	Junior	Senior
3	1	Mécanicien	8 000	10 000
4	2	Electricien	6 000	8 000
5	3	Electrotechnicien	4 000	6 000
6	4	Frigoriste	3 000	5 000

	A	B	C	D	E	F	G
1	RECAPITULATIF DES HEURES EFFECTUEES						
2	Date : 02 au 06 juillet 2012						
3							
4	Date	Matricule	Nom	Prénom	Véhicule	Temps passé	Montant
5	02	T04	FALANA	Joseph	U 1414 RB	2	8 000
6	02	T05	LAGUIDE	Jacob	K 2222 RB	5	40 000
7	03	T01	AGOSSOU	Lucien	A 3333 RB	6	36 000
8	04	T02	AMAYISSE	Yaovi	K 2222 RB	3	9 000
9	04	T05	LAGUIDE	Jacob	U 1414 RB	5	40 000
10	04	T06	YEKINI	Seyidou	U 1414 RB	4	32 000
11	05	T01	AGOSSOU	Lucien	U 1414 RB	6	36 000
12	05	T05	LAGUIDE	Jacob	A 3333 RB	6	48 000
13	06	T07	PADONOU	Valère	U 1414 RB	1	8 000
14	06	T04	FALANA	Joseph	A 3333 RB	3	12 000
15	Totaux					41	201 000
16							
17	POINT DES HEURES DES SALAIRES				COÛTS HEBDOMADAIRES DES VEHICULES		
18	Salarié	Heures	Heures Sup (20%)	Heures sup (40%)			
19	T01	12	2	0	Véhicule	Temps	Coût
20	T03	0	0	0	U 1414 RB	18	124 000
21	T02	3	0	0	A 3333 RB	15	96 000
22	T05	16	4	2	K 2222 RB	8	49 000
23	Totaux	31	6	2	Totaux	41	269 000