

## TP n°2 – Instructions élémentaires [SUITE]

Attention en javascript, chaque instruction se termine par un ;  
Ecrivez un script javascript pour chaque exercice.

Avant de commencer : Reprendre l'exercice étudié en cours et le traduire en javascript

```
algo MontantTVA

var
    prixHT          : réel
const
    TauxTVA=0.196

début
    afficher ("Entrez un prix en Eur: ")
    saisir (prixHT)
    afficher ("Le montant de TVA correspondant en euros est : ", prixHT * TauxTVA)

fin
```

### Exercice 1

A partir des exemples d'exécution présentés ci dessous, écrivez le programme associé.  
Les données en italique sont des données saisies.

Jour de ta naissance ?  
*15*  
Mois de ta naissance ?  
*10*  
Année de ta naissance ?  
*2003*  
Tu es né le 15/10/2003

Jour de ta naissance ?  
*18*  
Mois de ta naissance ?  
*03*  
Année de ta naissance ?  
*2010*  
Tu es né le 18/3/2010

### Exercice 2

Un programme qui calcule l'âge de l'utilisateur en fonction de son année de naissance.

Exemples d'exécution :

Année de ta naissance ?  
*2003*  
Vous avez, ou aurez dans l'année 17 ans

Année de ta naissance ?  
*2010*  
Vous avez, ou aurez dans l'année 10 ans

### Exercice 3

Affichez le résultat d'un calcul de coût d'un trajet pour un véhicule en fonction de la consommation moyenne. L'utilisateur doit renseigner plusieurs boîtes de dialogue afin d'obtenir la marque, la consommation moyenne pour cent kilomètres, le coût du litre de carburant utilisé et le nombre de kilomètres effectués.

Exemple de saisie :

Cette page indique

Quelle est la marque de votre véhicule ?

Affichage attendu :

Cette page indique

Le cout total d'un parcours de 88 kilomètres effectué avec un véhicule de marque Renault consommant 7.5 litres pour 100 kilomètres en moyenne, avec un prix au litre du carburant de 1.42 euro est de 9.372 euros

#### Exercice 4

La librairie Editor accorde à tous ses clients, une réduction de 5% sur le montant des achats. En fonction du montant des achats, donnez le script qui calcule le montant de la remise ainsi que le montant à payer.

#### Exercice 5

Utilisez l'annexe pour connaître les coefficients et les épreuves.

Ecrivez un programme qui permet à un étudiant de connaître sa moyenne au BTS SIO.

Pensez à la maintenance de votre programme et aux possibles évolutions des coefficients du BTS.

Une fois le programme écrit sans bug apparent, le jeune programmeur a tendance à croire que le travail est terminé. Cela est illusoire car commence une phase très importante dans le cycle de développement : la phase de test.

Concevoir un jeu d'essai :

Epreuves	Jeu d'essai
Culture générale	
Anglais	
Mathématiques	
Algorithmique	
Economie-Droit	
Epreuve E4	
Epreuve E5	
Epreuve E6	
Moyenne	

Vérifier le résultat obtenu manuellement et comparer le avec le résultat de votre programme.

#### Exercice 6

Ecrivez le programme qui effectue la conversion en heures, minutes et secondes d'un temps saisi en secondes.

Un événement est défini par l'instant de début et l'instant de fin exprimés tous les deux en heures, minutes et secondes. Ecrire le programme qui calcule la durée d'un événement. Les instants de début et de fin seront saisis par l'utilisateur. Eventuellement si l'instant de fin est situé avant l'instant de début, le programme affichera "utiliser la machine à remonter le temps.

<b>BTS services informatiques aux organisations</b>			Voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité. Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités à pratiquer le CCF.		Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités à pratiquer le CCF.	Voie scolaire dans un établissement privé, CFA ou section d'apprentissage non habilité. Formation professionnelle continue dans les établissements publics non habilités ou en établissement privé. Enseignement à distance. Candidats justifiant de 3 ans d'expérience professionnelle.	
Épreuves	Unité	coef	forme	durée	forme	forme	durée
<b>E1 Culture et communication</b> Sous-épreuve : Culture générale et expression  Sous-épreuve : Expression et communication en langue anglaise	U11	4 2	Ponctuelle écrite	4h	CCF 3 situations d'évaluation	Ponctuelle écrite	4h
	U12	2	Ponctuelle écrite orale	2h 20 mn (20 mn*)	CCF 2 situations d'évaluation	Ponctuelle écrite orale	2h 20 mn (20 mn*)
<b>E2 Mathématiques pour l'informatique</b>	U2	3	CCF 2 situations d'évaluation	Situation A : 20 mn (1 heure*) Situation B : 55 mn	CCF 2 situations d'évaluation	Ponctuelle écrite	2h
<b>E3 Culture économique, juridique et managériale pour l'informatique</b>	U3	3	Ponctuelle écrite	4h	CCF 2 situations d'évaluation	Ponctuelle écrite	4h
<b>E4 Support et mise à disposition de services informatiques</b>	U4	4	CCF 1 situation d'évaluation	40 mn	CCF 1 situation d'évaluation	Ponctuelle orale	40 mn
<b>E5 Conception et développement d'applications</b> <i>(spécifique à l'option)</i>	U5	4	CCF 1 situation d'évaluation	40 mn (1h30*)	CCF 1 situation d'évaluation	Épreuve ponctuelle Pratique et orale	40 mn (1h30*)
<b>E6 Cybersécurité des services informatiques</b> <i>(spécifique à l'option)</i>	U6	4	Ponctuelle écrite	4h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	4h
<b>Épreuves facultatives</b>							
<b>EF1 Langue vivante 2</b>	UF1		Ponctuelle orale	20 mn (20 mn*)	Ponctuelle orale	Ponctuelle orale	20 mn (20 mn*)
<b>EF2 Mathématiques approfondies</b>	UF2		Ponctuelle écrite	2h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	2h
<b>EF3 Parcours de certification complémentaire</b>	UF3		Ponctuelle orale	20 mn	Ponctuelle orale	Ponctuelle orale	20 mn

(\* durée de préparation)