



Algorithmie

TP01 – Travail sur les dates

DWWM PE6 LYON

Barthélémy DELUY – CC-BY-NC-SA 4.0

Introduction

Objectifs :

- Pratiquer la logique sur des algos de base
- Mettre en application les variables et les fonctions
- Maîtriser la structure des programmes

Git

Vous devez réaliser l'ensemble de ces mises en application sur Git, dans un fichier Markdown.

Pour chaque exercice, créez une nouvelle branche, et à la fin de l'exercice, fusionnez sur la branche principale.

- Créez un dépôt sur github
- Clonez le dépôt dans VS Code
- Créer une branche « mep1 »
- Faites l'algo 1
- Fusionnez avec la branche principale
- Créer une branche « mep2 »
- Faites l'algo2
- ...

Énoncés

1. Vérification de validité de date
2. Comparaison entre deux dates
3. Affichage de durée

1. Validité d'une date

Votre collègue vous donne la signature suivante :

`FONCTION estValide(var annee, var mois, var jour) : booléen`

Proposez un algorithme permettant de coder cette routine.

2. Comparaison de dates

Votre collègue vous donne la signature suivante :

```
FONCTION estAvant(var annee1, var mois1, var jour1, var  
annee2, var mois2, var jour2) : entier
```

Cette routine doit renvoyer -1 si la date1 est avant la date 2,
0 si ce sont les mêmes dates, et 1 si date1 est après date2.

Proposez un algorithme permettant de coder cette routine.

3. Affichage d'une durée

Votre collègue vous donne la signature suivante :

PROCÉDURE `afficherDurée(var secondes)`

Cette routine reçoit un nombre de secondes en paramètre, et doit afficher la durée dans un format compréhensible par un humain (s'arrêter aux heures).

Exemples :

- `afficherDurée(5)` => « 5 secondes »
- `afficherDurée(3700)` => « 1 heure 1 minute 40 secondes »

Proposez un algorithme permettant de coder cette routine.

Conclusion

