



## Interrogation du 29/11/2023

### Réponses

**Problème :** L'année scolaire 2023 en France compte 36 semaines d'école et 16 semaines de vacances. Chaque semaine pendant l'école, un cours d'informatique d'une heure et dix minutes est donné aux enfants du collège Saint-Martial. Combien de temps faudrait-il travailler l'informatique chaque jour pendant les vacances pour avoir fait 70 heures d'informatique à la fin de l'année ?

Méthode :

	A	B	C	D	E	F	G
1	semaines d'école						
2	36	en semaines					
3							
4	semaines de vacances						
5	16	en semaines					
6							
7	temps d'informatique par cours						
8	1h10, cela fait						
9	70	en minutes					
10							
11	temps d'informatique par an						
12	70h, cela fait						
13	4200	en minutes	Formule : =70*60				1 heure = 60 min !
14							
15	cours à l'école pendant un an						
16	2520	en minutes	Formule : =A2*A9				
17							
18	temps à étudier pendant les vacances						
19	1680	en minutes	Formule : =A13-A16				
20							
21	temps à étudier pendant les vacances chaque semaine						
22	105	en minutes	Formule : =A19/A5				
23							
24	temps à étudier pendant les vacances chaque jour						
25	15	en minutes	Formule : =A22/7				1 semaine = 7 jours !

Solution : Pendant les vacances, il faut travailler 15 minutes tous les jours.

2.) Écrivez un programme Scratch avec le logiciel TurboWarp qui fera ces trois choses : demander le nombre d'heures d'informatique à faire pendant un an ; calculer le nombre de minutes qui devraient par conséquent être consacrées à l'informatique chaque jour ; écrire le résultat dans une phrase complète. Enregistrez votre programme sous le nom de « Contrôle de [votre nom].sb3 ».

D'abord :

### Nouvelle variable

Nouveau nom de la variable

Pour tous les sprites     Pour ce sprite uniquement

Variable serveur (stockée sur le Cloud)

Annuler    Ok

Ensuite :

The Scratch script consists of the following blocks:

- quand** [drapeau] **est cliqué**
- demander** "Combien d'heures faut-il travailler par an ?" **et attendre**
- mettre** [travail annuel] **à** [réponse]
- dire** regrouper [Cela fait] **et** regrouper [arrondi de] [travail annuel / 365 \* 60] **et** [minutes par jour.]

Handwritten annotations in red:

- An arrow points from the "travail annuel" variable name in the dialog box to the "travail annuel" variable in the "mettre" block.
- An arrow points from the "réponse" block to the "réponse" block.
- Handwritten text: "365 j = 1 an" with an arrow pointing to the "365" in the "dire" block.
- Handwritten text: "60 min = 1 h" with an arrow pointing to the "60" in the "dire" block.

**Bonus :** Regardez le programme suivant, écrit non pas en *Scratch* mais en *Processing*. La fonction `print(ARG)` fait partie de ce langage informatique et va écrire des données. À votre avis, quel sera le texte écrit par ce programme ?

```
// Mon premier programme :  
  
int nombreChoisi = 5; // « integer » est anglais pour « nombre entier »  
print(nombreChoisi); // « print » est anglais pour « imprimer »  
  
nombreChoisi = 10;  
print(" ", nombreChoisi);
```

Solution : 5 10