



Contrôle du 13/12/2023

Réponses

Problème : Jeanne travaille comme baby-sitter chez les Dupont. Une fois par semaine, elle garde les enfants pendant trois heures et reçoit cinq euros par heure. Elle travaille ainsi pendant toute l'année, sauf dans les vacances. Un quart de l'année, qui compte bien 52 semaines, les Dupont sont en vacances. À la fin de l'année, Jeanne veut acheter un ordinateur qui coûte 600 euros. Combien d'argent doit-elle encore trouver ?

Méthode :

	A	B	C	D	E	F
1	nombre d'heures de gardiennage					
2	3					
3						
4	paye par heure					
5	5					
6						
7	coût de l'ordinateur					
8	600					
9						
10	semaines de travail					
11	39	Formule : =52/4*3		= trois quarts		
12						
13	paye par semaine					
14	15	Formule : =A5*A2				
15						
16	paye par an					
17	585	Formule : =A14*A11				
18						
19	manque					
20	15	Formule : =A8-A17				

Solution : Elle doit encore trouver 15 euros.

2.) Écrivez un programme *Scratch* qui fera ces quatre choses : demander le montant à gagner par une soirée du baby-sitting ; demander le nombre de soirées passées en baby-sitting par semaine ; calculer l'argent gagné au cours d'un an, en travaillant même pendant les vacances ; 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

paye par soirée

Pour tous les sprites Pour ce sprite uniquement

Variable serveur (stockée sur le Cloud)

Annuler Ok

Nouvelle variable

Nouveau nom de la variable

soirées par semaine

Pour tous les sprites Pour ce sprite uniquement

Variable serveur (stockée sur le Cloud)

Annuler Ok

ensuite :

demandeur Quel est le montant à gagner par une soirée de baby-sitting ? et attendre

mettre paye par soirée à réponse

demandeur Combien de soirées passe-t-elle en baby-sitting par semaine ? et attendre

mettre soirées par semaine à réponse

dire regrouper regrouper Jeanne à gagné et 52 * paye par soirée * soirées par semaine et euros.

1 an = 52 semaines

3.) Regardez le programme suivant, écrit non pas en Scratch mais en Processing. À votre avis, quel sera le texte écrit par ce programme ?

```
// baby-sitting.pde
// Un programme écrit par J.M.

// informations sur les personnes et le travail :
String personne = "Jeanne";
String famille = "Dupont";
String ville = "Limoges";

// le nombre d'euros a gagner par soirée et celui de soirées par semaine :
int euros = 5;
int soirees = 1;

// différentes manipulations (l'opérateur « ++ » augmente la valeur d'une variable de
// type « int » de 1, « -- » la diminue de 1) :
personne = "Lucie";
famille = "Mercier";
soirées++; // = soirees + 1

// la formule « print » qui écrit plusieurs arguments, séparés par un espace :
print("À la fin de l'année,", personne, "aura gagné", 52 * euros * soirees, "euros.");
```

Solution : À la fin de l'année, Lucie aura gagné 520 euros.