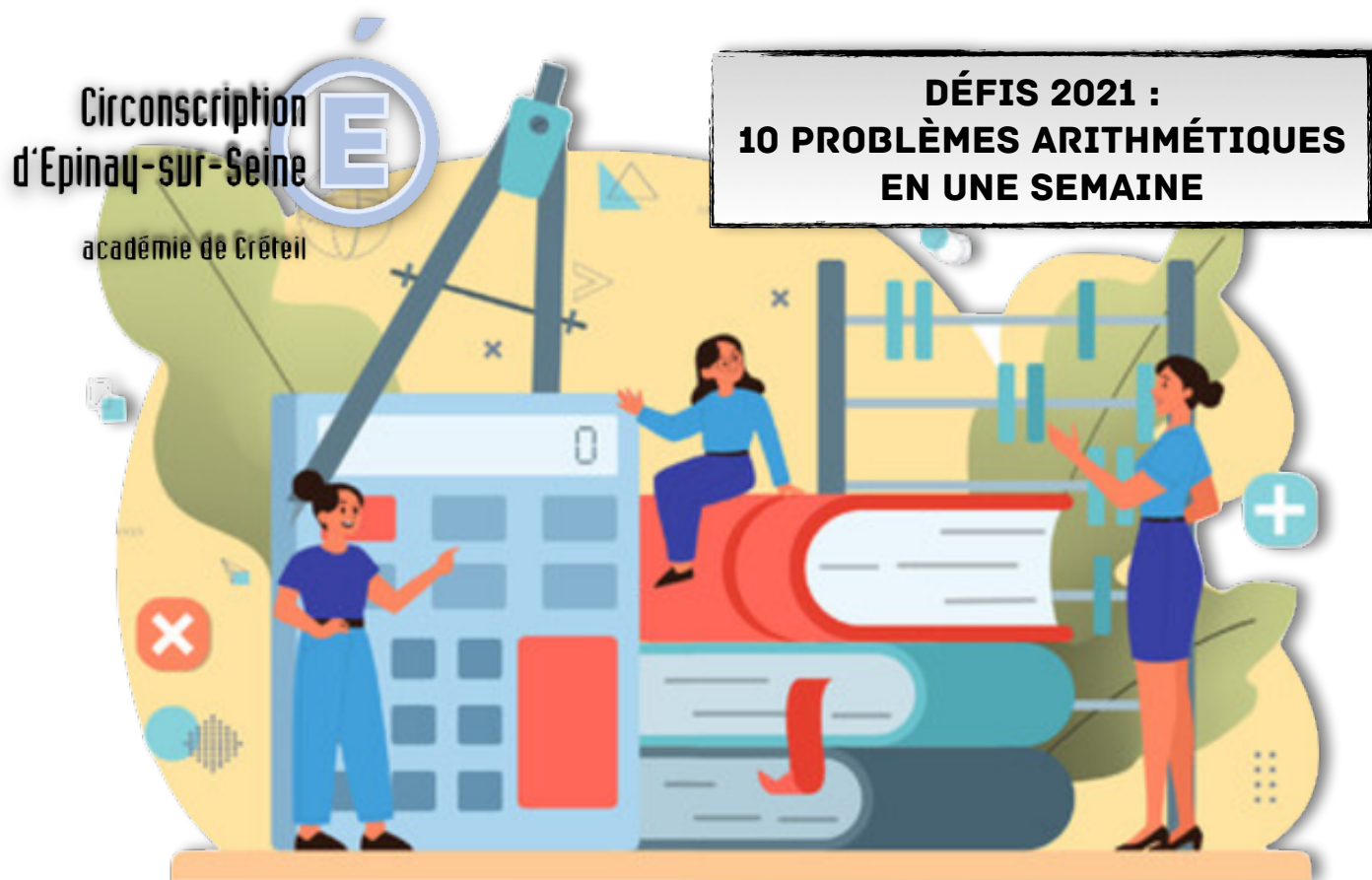




Cette année, autour de la semaine des mathématiques (15 au 21 mars), 5 séries de problèmes, certains difficiles, avec 3 niveaux de difficultés différents sont proposés aux élèves de la Grande section à la Sixième.

Pour les élèves : Il s'agit de résoudre **en équipe ou seul, par niveau de classe ou multi-âge**, le plus de problèmes possible **en une semaine**.

On marque des points ... On reçoit **un diplôme de participation**.

Les problèmes sur lesquels les élèves s'engagent peuvent être proposés aux familles..

Pour les classes : il s'agit de transmettre aux conseillers pédagogiques une résolution des problèmes accompagnée de schémas.

Pour chaque cycle, **des résolutions seront mises en ligne**.



Niveaux de difficulté

Chaque problème résolu rapporte autant de points que son niveau de difficulté. Et 2 points de bonus pour l'un d'être eux.

Pour chaque série, il est possible de résoudre les deux problèmes ; cela rapportera ainsi plus de points. Les élèves reçoivent un diplôme de participation relevant leur score.

Des pistes de résolution et quelques réflexions didactiques et pédagogiques seront fournies aux enseignants.

1



◆ Léo et Léa ont ensemble 12 billes. Léa a 2 billes de plus que Léo. Combien de billes a chaque enfant ?



◆ Une batte de base-ball et sa balle coûtent ensemble 11 €. La batte coûte 10 € de plus que la balle. Quel est le prix de la balle ?



2



◆ On pèse des oranges, des bananes et des pommes.

Quand on pèse les bananes et les pommes, on mesure 8 kg.

Quand on pèse les oranges et les pommes, on trouve 5 kg

Quand on pèse les oranges et les bananes, 7kg.
Combien pèse chaque sorte de fruits ?



◆ Léa achète quatre jouets.

Tous les jouets, sauf le premier, coûtent ensemble 12,70 €. Si on n'achète pas le deuxième, cela coûte 8,80 €, ce sera 10,30 € si l'on exclut le troisième et enfin 13,20 € sans le quatrième.

Quels sont les prix des jouets ?

(Aide : « **Et si on achetait les 4 lots de jouets ?** »)



3



◆ Jules a 12 ans. Sa sœur, Sophie, a 7 ans de plus. Pierre la moitié de l'âge de Jules.

Quel âge a Sophie ? Quel âge a Pierre ?



◆ Julie a 21 ans. Sa sœur, Sophie, a le triple de l'âge de Pierre. Pierre a le tiers de l'âge de Julie.

Quel âge a Sophie ?

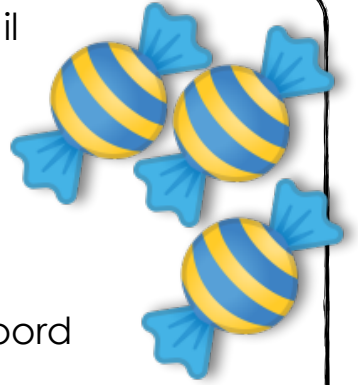


4

◆ Léo partage des bonbons avec 3 camarades : il garde la moitié du paquet pour lui et partage le reste équitablement.

Chaque enfant reçoit 6 bonbons.

Combien de bonbons contenait le paquet de Léo avant qu'il ne l'ouvre ?



◆ Léo ouvre son paquet de bonbons et partage d'abord équitablement 16 bonbons avec ses 3 amis.

Il laisse ensuite le paquet sur la table.

A son retour, il remarque que d'autres bonbons ont été pris : il n'en reste que 7 dans le paquet, c'est pour lui !

Il interroge Léa :

« Moi, j'ai juste pris un $\frac{1}{3}$ de ce qu'il y avait. »

Il interroge Pierre :

« Après Léa, je n'en ai pris qu'un peu, j'en ai laissé $\frac{3}{4}$. »

Il interroge Jean :

« C'est Pierre qui m'a dit d'en prendre le double de lui et effectivement il en restait 7. »



**BONUS
2 POINTS**

2

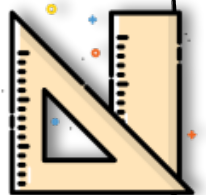
Combien de bonbons contenait le paquet de Léo avant qu'il ne l'ouvre ?

Combien de bonbons a eu chaque enfant ?

5

◆ Léo achète une trousse à 7 € et un classeur. Léa achète un classeur et une équerre. Elle paie 3 € de moins que Léo.

Combien coûte l'équerre ?



◆ Dans ce magasin, un classeur, un compas et une équerre, valent 7€ de moins qu'un classeur et 2 compas qui coûtent 24 €. Le compas coûte 3 € de plus que le classeur.

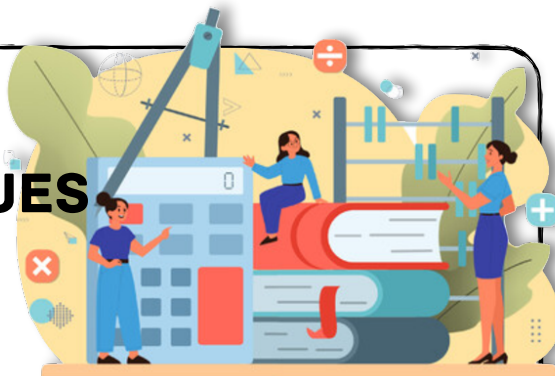
Quel est le prix de chaque objet ?



DIPLÔME PROBLÈMES ARITHMÉTIQUES DÉFI 2021

Classe :

Attribué à



a totalisé points / 22.



Encouragements

Médaille
de bronze

Médaille
d'argent

Médaille
d'or

Champion

Encouragements : jusqu'à 5 points ; Médaille de Bronze : de 6 à 7 points ; Médaille d'Argent : de 8 à 14 points ; Médaille d'Or : de 15 à 18 points ; Champion : plus de 18 points

Circonscription
d'Épinay-sur-Seine

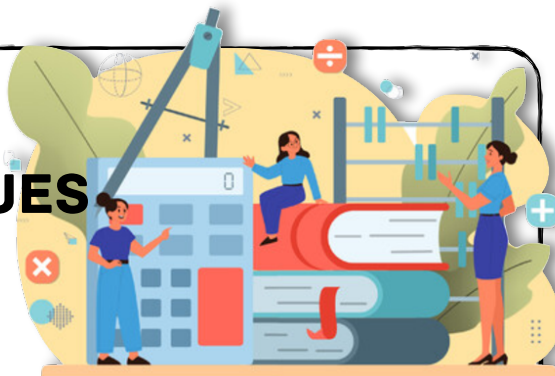
académie de Créteil



DIPLÔME PROBLÈMES ARITHMÉTIQUES DÉFI 2021

Classe :

Attribué à



a totalisé points / 22.



Encouragements

Médaille
de bronze

Médaille
d'argent

Médaille
d'or

Champion

Encouragements : jusqu'à 5 points ; Médaille de Bronze : de 6 à 7 points ; Médaille d'Argent : de 8 à 14 points ; Médaille d'Or : de 15 à 18 points ; Champion : plus de 18 points

Circonscription
d'Épinay-sur-Seine

académie de Créteil

