**SEANCE 2 (40 min) : problèmes multiplicatifs, on s’entraîne.**

**Concours de petits problèmes (x :) pour reprendre les *4 familles*.**

Déroulement du concours :

Δ Chaque problème est lu 2 fois. On s’imagine…

Δ Les élèves écrivent les données, l’opération, le schéma *si besoin* et la réponse sur leur cahier.

Δ Correction collective avec attribution d’un point par réponse correcte.

Δ On s’arrête 5 min avant la fin de la séance pour faire les comptes.

**Les problèmes multiplicatifs (x et :).**

**Les familles de problèmes x et :**

**FAMILLES *HISTOIRE***

**Famille 1 : Multiplier des choses différentes. 🡪 *€ x 4 paquets***

**Famille 2 : quadrillages 🡪 *cases – sièges d’une salle***

**Famille 3 : combien de fois en plus ou en moins 🡪*double d’âge – triple d’argent…***

**Famille 4 : combinaisons 🡪*tenues - décorations***

**Famille 5 : partage 🡪*trésor – billes - bonbons***

**Famille 6 : on cherche l’unité, UN ? 🡪prix, masse d’un objet**

**Famille 7 : combien de groupes 🡪*équipes, paquets***

Problèmes du concours :

1. Julia a invité 3 amies pour jouer aux cartes avec elle. Elle sort un jeu de 32 cartes pour jouer à la bataille. C’est Marie, une des trois amies, qui distribue les cartes. **Combien de cartes aura chaque fillette ? PARTAGE**
2. Léo le clown a 2 salopettes, 6 chemises et 4 gilets différents.

**Combien de tenues différentes peut- il porter ? COMBINAISONS**

1. Un entraîneur achète 5 balles de football pour un total de 65€.

**Combien coûte une seule balle ? POUR UN**

1. Albin est 6 fois moins âgé que son père. Albin a 6 ans. **Quel âge a son père ?**

**combien de fois en plus**

1. Marie collectionne les timbres. Elle les range dans un album. Chaque page peut

contenir 12 rangées de 8 timbres. Combien peut- elle rangé de timbres par page ?

quadrillage

12 x 8 = 96 timbres

Et pour 20 pages ?

Multiplier des choses différentes (pages et des timbres)

96 x 20 = 1920 timbres

1. Le meeting aérien du Bourget aura lieu pendant 3 jours au mois d’août. 50 avions feront des démonstrations pour le plus grand plaisir des spectateurs. Les organisateurs attendent en moyenne 3 250 personnes par jour.

**Combien de personnes vont assister au meeting ?**

Multiplier des choses différentes (pages et des timbres)

1. Une classe de 28 élèves. Combien d’équipes complètes de 5 joueurs peut- on faire ?

Nombre d’équipes.

1. Pour emmener des supporters de football, un club a réservé 175 autocars.

Chaque autocar peut transporter 53 passagers. **Combien de supporters vont être transportés ?**

1. Un directeur d’école a acheté 6 ordinateurs. Chaque ordinateur coûte 563 €.

**Combien le directeur devra-t-il payer ?**

1. Paul collectionne les petites voitures. Il a économisé 72 euros.

**Combien Paul peut-il acheter de petites voitures valant 8 € pièce ?**

1. Un agriculteur a rempli 25 sacs de pommes de terre. Il a calculé qu’il a rempli pour 125 kg de pommes de terre. **Quelle est la masse d’un sac de pommes de terre ?**
2. Pauline a 5 fois plus de billes que José. Pauline a 45 billes.

**Combien José a-t-il de billes ?**

1. Un club de tir à l’arc achète 8 arcs. Il paye 536 € en tout. **Combien coûte un arc ?**

Problèmes du concours :

1. Julia a invité 3 amies pour jouer aux cartes avec elle. Elle sort un jeu de 32 cartes pour jouer à la bataille. C’est Marie, une des trois amies, qui distribue les cartes. **Combien de cartes aura chaque fillette ?**
2. Léo le clown a 2 salopettes, 6 chemises et 4 gilets différents.

**Combien de tenues différentes peut- il porter ?**

1. Un entraîneur achète 5 balles de football pour un total de 65€.

**Combien coûte une seule balle ?**

1. Albin est 6 fois moins âgé que son père. Albin a 6 ans. **Quel âge a son père ?**
2. Marie collectionne les timbres. Elle les range dans un album. Chaque page peut

contenir 12 rangées de 8 timbres. Combien peut- elle rangé de timbres par page ?

Et pour 20 pages ?

1. Le meeting aérien du Bourget aura lieu pendant 3 jours au mois d’août. 50 avions feront des démonstrations pour le plus grand plaisir des spectateurs. Les organisateurs attendent en moyenne 3 250 personnes par jour.

**Combien de personnes vont assister au meeting ?**

1. Pour emmener des supporters de football, un club a réservé 175 autocars. Chaque autocar peut transporter 53 passagers. **Combien de supporters vont être transportés ?**
2. Un directeur d’école a acheté 6 ordinateurs. Chaque ordinateur coûte 563 €.

**Combien le directeur devra-t-il payer ?**

1. Paul collectionne les petites voitures. Il a économisé 72 euros.

**Combien Paul peut-il acheter de petites voitures valant 8 € pièce ?**

1. Un agriculteur a rempli 25 sacs de pommes de terre. Il a calculé qu’il a rempli pour 125 kg de pommes de terre. **Quelle est la masse d’un sac de pommes de terre ?**
2. Pauline a 5 fois plus de billes que José. Pauline a 45 billes.

**Combien José a-t-il de billes ?**

1. Un club de tir à l’arc achète 8 arcs. Il paye 536 € en tout. **Combien coûte un arc ?**

**SEANCE 3 (30 min) : problèmes additifs et soustractifs, on s’entraîne (rappels période 1).**

**Etape 1 : rappel des 4 familles de problèmes + -**

**🡪aquarium (on réunit dans…) 🡪ascenseur (âge, comparaison)**

**🡪film (début – milieu – fin positive ou non) 🡪séries (plusieurs films)**

**Etape 2 : concours de petits problèmes, à l’oral, pour reprendre les *4 familles de problèmes additifs et soustractifs*.**

Déroulement du concours :

Δ Chaque problème est lu 2 fois par l’enseignant.

Δ Les élèves écrivent les données, l’opération, le schéma *si besoin* et la réponse sur leur cahier.

Δ Correction collective avec attribution d’un point par réponse correcte.

Δ On s’arrête 5 min avant la fin de la séance pour faire les comptes.

Problèmes du concours :

1. J’achète un paquet de feutres à 5 € et un livre à 13 €. Combien vais-je payer ?
2. Lisa achète pour 22 € de viande et 15 € de fromage. Combien doit-elle payer ?
3. 45 voitures sont garées sur un parking. 24 places sont encore libres.

Combien de places contient ce parking en tout ?

1. Bernard a 100 €. Il achète des livres pour 40 €. Combien lui rendra la caissière ?
2. Maman achète des livres. Elle a donné un billet de 50 € et on lui a rendu 15 €.

Pour quel montant a-t-elle acheté des livres ?

1. Mon oncle a 50 ans, sa femme a 5 ans de plus. Quel âge a ma tante ?
2. Marie a dix ans de moins que Jean. Jean a 25 ans. Quel âge a Marie ?
3. La tante de François lui donne 20 timbres. Il en a maintenant 63. Combien de timbres avait-il avant que sa tante ne lui en donne ?

1. Tom a 20 billes. A la récré, il en perd 8 puis il en gagne 5. Combien de billes a-t-il ?
2. Fanny a 30 cartes à collectionner. A la récré, elle en gagne 6 puis elle en perd 8. Combien de cartes a-t-elle ?

**SEANCE 4 (30 min) : problèmes multiplicatifs, on s’entraîne !**

**Les élèves se remémorent les 4 familles de problèmes multiplicatifs (x et :).**

**Famille 1 : nombre de groupes, parts ?**

**Famille 2 : combien pour 1 ? (ou je sais pour 1 donc pour x fois c’est…)**

**Famille 3 : le total ?**

**Famille 4 : fois plus que (x) / fois moins que ( : )**

**Pour chaque problème, écris d’abord à quelle famille il appartient avant de le résoudre.**

**Attention, certains problèmes sont à résoudre par étapes.**

**Problème 1.**

Nolwen a acheté 6 croissants à 1,20 € l’un.

a) Combien a-t-elle payé ?

b) Combien lui rendra le boulanger si Nolwen donne un billet de 10 €.

**Problème 2.**

Une course cycliste sur route longue de 180 km se déroule sur un circuit qu’il faut parcourir 10 fois. *Quelle est la longueur d’un tour de circuit ?*

**Problème 3.**

Dans sa tirelire, Océane a 12, 40 €. Asia dit en avoir 3 fois plus dans la sienne.

Combien Asia a-t-elle d’après elle économisé ?

**Problème 4.**

Julien doit parcourir 440 km à vélo en 5 jours pour rejoindre un ami.

Combien doit-il parcourir de kilomètres par jour en moyenne ?

**Problème 5.**

Une salle de spectacle comporte 26 rangées de 14 fauteuils et 15 rangées de 10 fauteuils.

*Combien de spectateurs peuvent être accueillis dans cette salle ?*

**Problème 6.**

Un ouvrier travaille 7 heures par jour dans une usine qui fabrique des jouets. Il travaille 5 jours par semaine. Il fabrique 35 jouets à l’heure grâce à sa machine.

*Combien fabrique-t-il de jouets en une semaine ?*

**Problèmes multiplicatifs.**

**Problème 1 : famille 🡪………………………………………………….**

Nolwen a acheté 6 croissants à 1,20 € l’un.

a) Combien a-t-elle payé ?

b) Combien lui rendra le boulanger si Nolwen donne un billet de 10 €.

**Problème 2 : famille 🡪………………………………………………….**

Une course cycliste sur route longue de 180 km se déroule sur un circuit qu’il faut parcourir 10 fois. *Quelle est la longueur d’un tour de circuit ?*

**Problème 3 : famille 🡪………………………………………………….**

Dans sa tirelire, Océane a 12, 40 €. Asia dit en avoir 3 fois plus dans la sienne.

Combien Asia a-t-elle d’après elle économisé ?

**Problème 4 : famille 🡪………………………………………………….**

Julien doit parcourir 440 km à vélo en 5 jours pour rejoindre un ami.

Combien doit-il parcourir de kilomètres par jour en moyenne ?

**Problème 5 : famille 🡪………………………………………………….**

Une salle de spectacle comporte 26 rangées de 14 fauteuils et 15 rangées de 10 fauteuils.

*Combien de spectateurs peuvent être accueillis dans cette salle ?*

**Problème 6 : famille 🡪………………………………………………….**

Un ouvrier travaille 7 heures par jour dans une usine qui fabrique des jouets. Il travaille 5 jours par semaine. Il fabrique 35 jouets à l’heure grâce à sa machine.

*Combien fabrique-t-il de jouets en une semaine ?*

**Problèmes multiplicatifs.**

**Problème 1 : famille 🡪………………………………………………….**

Nolwen a acheté 6 croissants à 1,20 € l’un.

a) Combien a-t-elle payé ?

b) Combien lui rendra le boulanger si Nolwen donne un billet de 10 €.

**Problème 2 : famille 🡪………………………………………………….**

Une course cycliste sur route longue de 180 km se déroule sur un circuit qu’il faut parcourir 10 fois. *Quelle est la longueur d’un tour de circuit ?*

**Problème 3 : famille 🡪………………………………………………….**

Dans sa tirelire, Océane a 12, 40 €. Asia dit en avoir 3 fois plus dans la sienne.

Combien Asia a-t-elle d’après elle économisé ?

**Problème 4 : famille 🡪………………………………………………….**

Julien doit parcourir 440 km à vélo en 5 jours pour rejoindre un ami.

Combien doit-il parcourir de kilomètres par jour en moyenne ?

**Problème 5 : famille 🡪………………………………………………….**

Une salle de spectacle comporte 26 rangées de 14 fauteuils et 15 rangées de 10 fauteuils.

*Combien de spectateurs peuvent être accueillis dans cette salle ?*

**Problème 6 : famille 🡪………………………………………………….**

Un ouvrier travaille 7 heures par jour dans une usine qui fabrique des jouets. Il travaille 5 jours par semaine. Il fabrique 35 jouets à l’heure grâce à sa machine.

*Combien fabrique-t-il de jouets en une semaine ?*

**Evaluation en problèmes : le sens des opérations (+ - x :). /20**

*Pour chaque problème, tu gagnes 1 point si tu expliques bien, 1 point si ta phrase réponse est bien écrite et 1 point si ta réponse est juste.*

1. Gilles a 54 billes. Stéphane en a 3 fois plus.

*Combien Stéphane a-t-il de billes ?*

2. De quelle attitude devra encore s’élever un randonneur, situé au refuge de Floria, s’il veut atteindre le sommet du pic de l’Aigle ?

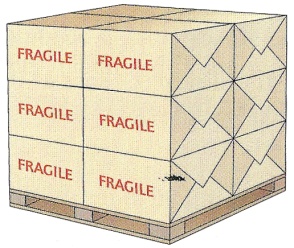
3. Linette fait ses courses. Elle a acheté un pantalon à 45 €. De retour chez elle, il lui reste 36 € dans son portefeuille. *Combien avait-elle avant de partir ?*

4. Pour le goûter d’anniversaire de Jean-François, sa maman achète un grand paquet de 63 bonbons.

**Combien Jean-François et ses 6 invités auront-ils de bonbons chacun ?**

5. Dans une salle de cinéma, Catherine compte 12 rangées de 35 sièges.

*Combien y a-t-il de places dans cette salle ?*

6. Un livreur a 42 colis à distribuer dans sa journée. Il en distribue 8 entre 9h et 10h puis la moitié de ce qui lui restait entre 10h et midi.

**Combien de colis lui restera-t-il à distribuer l’après-midi ?**

7. Chaque carton contient 48 boites de chocolat. *Calcule le nombre de boites sur cette palette.*

**Evaluation en problèmes : le sens des opérations (+ - x :). /20**

*Pour chaque problème, tu gagnes 1 point si tu expliques bien, 1 point si ta phrase réponse est bien écrite et 1 point si ta réponse est juste.*

1. Gilles a 54 billes. Stéphane en a 3 fois plus.

*Combien Stéphane a-t-il de billes ?*

2. De quelle attitude devra encore s’élever un randonneur, situé au refuge de Floria, s’il veut atteindre le sommet du pic de l’Aigle ?

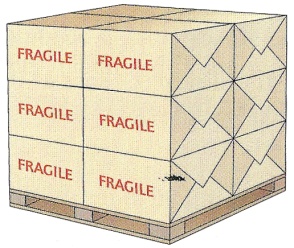
3. Linette fait ses courses. Elle a acheté un pantalon à 45 €. De retour chez elle, il lui reste 36 € dans son portefeuille. *Combien avait-elle avant de partir ?*

4. Pour le goûter d’anniversaire de Jean-François, sa maman achète un grand paquet de 63 bonbons.

**Combien Jean-François et ses 6 invités auront-ils de bonbons chacun ?**

5. Dans une salle de cinéma, Catherine compte 12 rangées de 35 sièges.

*Combien y a-t-il de places dans cette salle ?*

6. Un livreur a 42 colis à distribuer dans sa journée. Il en distribue 8 entre 9h et 10h puis la moitié de ce qui lui restait entre 10h et midi.

**Combien de colis lui restera-t-il à distribuer l’après-midi ?**

7. Chaque carton contient 48 boites de chocolat. *Calcule le nombre de boites sur cette palette.*