PROPORTIONS

Plan de travail	*Seconde*

NOM : ……. PRÉNOM : ……...

Parcours 1	**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6** → **7** → **8** → **9** → **12** → **13** → **14**
Parcours 2	**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6** → **7** → **8** → **9** → **10** → **12** → **13** → **14**
Parcours 3	**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6** → **7** → **8** → **9** → **10** → **11** → **13** → **15**

Exercice 1

Calculer : 1) 18 % de 30 g ;
2) 9 % de 24 L ;
3) 65 % de 112 €.

Exercice 2

Un yaourt de 125 g contient 14 % de fruits. Calculer la masse de fruits que contient ce yaourt.

Exercice 3

Lors d'un tournoi de basket, Gaspard a marqué 12 paniers sur 20 lancers tandis que Rose en a marqué 15 sur 24. Quel est celui qui a le meilleur pourcentage de réussite ?

Exercice 4

Laquelle de ces crèmes contient la plus grande proportion d'eau ?

Exercice 5

En 1998, le film Titanic a enregistré 20 634 793 entrées en France. Cette année-là, 170,1 millions d'entrées sont enregistrées en France, tous films confondus.
Quelle est la proportion des entrées réalisées par le film Titanic en France en 1998 ?

Exercice 6 : pour s'évaluer

Exercice 7

Dans une classe de 30 élèves, 12 sont internes. Dans une autre classe de 25 élèves, 11 sont internes.

1) Calculer la proportion d'internes dans chaque classe.
2) Calculer la proportion d'internes sur ces deux classes réunies.

C. Lainé

Exercice 8

En 2015, à Nice, sur les 53 245 habitants, seulement 15,5 % avait moins de 15 ans (source : INSEE). Déterminer le nombre d'habitants niçois de moins de 15 ans.

Exercice 9

En juillet 2018, on estime à 33 millions le nombre d'utilisateurs de Facebook en France, soit 1,5% des utilisateurs dans le monde. Combien estime-t-on le nombre d'utilisateurs de Facebook dans le monde en iuillet 2018 ?

Exercice 10

Dans un lycée, il y a 12 % de gauchers, soit 150 gauchers. Déterminer le nombre de droitiers dans ce lycée. (Dans ce lycée, les élèves sont soit gauchers, soit droitiers).

Exercice 11

Les concombres contiennent 99 % d'eau. On fait reposer au soleil 500 kilos de concombres. Le lendemain, ils ne contiennent plus que 98 % d'eau : quel est alors leur poids ?

Exercice 12

Dans un club, 25 % des adhérents ont moins de 18 ans dont 20 % ont moins de 15 ans. Quelle est la proportion des moins de 15 ans dans ce club ?

Exercice 13

Un journal assure 15 % des ventes du marché. Ses exemplaires numériques représentent 49 % de ses ventes. Quelle part de marché représentent les exemplaires numériques de ce journal ?

Exercice 14

Les jeunes de 11 à 14 ans passent en moyenne 12,5 % d'une journée devant un écran. 80 % de ce temps est passé devant un téléphone et le reste devant la télévision. Combien de minutes les jeunes de 11 à 14 ans passent-ils en moyenne devant la télévision ?

Exercice 15

1) En France, 67 % des voitures sont de marque française et 42 % des voitures de marque française sont de marque Renault. Sur l'ensemble des voitures en France, quel est le pourcentage de voitures Renault ?

2) En Île-de-France, 60 % des voitures sont de marque française. 27 % des voitures sont des Renault. En Île-de-France, quel est le pourcentage de voitures Renault parmi l'ensemble des voitures de marque française ?

3) À Paris, 18 % des voitures sont de marque Renault et les voitures Renault représente 30 % des voitures de marque française. À Paris, quel est le pourcentage des voitures de marque française ?

Bilan

Numéro de mon parcours : ……

J'ai fait tous les exercices de mon parcours : ☐ OUI ☐ NON

Numéros des exercices plus difficiles pour moi (et que je dois revoir) : ……

Compétences		***M***	***NM***
C12-1	Exploiter la relation entre effectifs, proportions et pourcentages		
C12-2	Traiter des situations simples mettant en jeu des pourcentages de pourcentages		

CORRECTIONS

Exercice 1	**Exercice 2**
Exercice 3	**Exercice 4**
Exercice 5 Environ 12,13 %	**Exercice 7** 1) Dans la classe 1, il y a 40 % d'internes. Dans la classe 2, il y a 44 % d'internes. 3) Dans les deux classes réunies, il y a environ 41,82 % d'internes.
Exercice 8 Il y a environ 8 253 habitants niçois de moins de 15 ans	**Exercice 9** Il y a 2,2 milliards d'utilisateurs de Facebook dans le monde en juillet 2018
Exercice 10	**Exercice 11**
Exercice 12	**Exercice 13** Les exemplaires numériques de ce journal représentent 7,35 % du marché.
Exercice 14 Les jeunes de 11 à 14 ans passent en moyenne 2,5 % de la journée devant la télévision.	**Exercice 15**

C. Lainé