** Chapitre 3**

**Exercice 1. Écrire des durées comme la somme d’un entier et d’une fraction inférieure à 1**

Dimanche, Yanis a rejoint des amis à 11h45 pour un pique-nique. Ils ont déjeuné pendant d’heure. Ensuite ils ont joué au volley pendant d’heure puis au foot pendant d’heure. Yanis est ensuite rentré chez lui en d’heure.



On effectue la division euclidienne du numérateur par le dénominateur.





Comment écrire une fraction comme la somme d’un nombre entier et d’une fraction inférieure à 1 ?

**a.** Recopier et compléter : «  »

**b.** Écrire 11h et demi, comme la somme d’un entier et d’une fraction inférieure à 1.

**c.** Calculer l’heure à laquelle Yanis et ses amis ont terminé leur déjeuner. Donner le résultat en heure  
et minute.



**a.** Écrire et comme la somme d’un entier et d’une fraction inférieure à 1.

**b.** Pendant combien de temps Yanis a-t-il fait du sport cet après-midi-là ? Donner le résultat comme la somme d’un entier et d’une fraction inférieure à 1, puis convertir le résultat en heure et minute.



À quelle heure Yanis est-il rentré chez lui dimanche ?

**Exercice 2. Additionner, soustraire des nombres rationnels**

Voici les résultats d’un sondage qui a été réalisé auprès des élèves d’un collège :

* des élèves ont un téléphone portable ;
* des élèves ont un téléphone portable qui est un smartphone ;
* des élèves ont un téléphone portable, mais pas d’ordinateur ;
* des élèves n’ont pas d’ordinateur.



Comment soustraire deux fractions de dénominateurs différents ?



Facile, on les met au même dénominateur, puis on soustrait les numérateurs.



**a.** Recopier et compléter : «  ».

**b.** Quelle est la proportion d’élèves qui ont un téléphone portable qui n’est pas un smartphone ?



**a.** Calculer la proportion d’élèves qui ont un téléphone portable et un ordinateur.

**b.** Calculer la proportion d’élèves qui n’ont ni téléphone portable ni ordinateur



Calculer la proportion d’élèves qui ont un ordinateur, mais pas de téléphone portable.