

Fiche 12a

Les tâches des centres

Centre A : Aménagement du jardin (Représenter des fractions)

Les résidents d'un immeuble d'appartements ont aménagé un jardin communautaire rectangulaire.

Leur projet est illustré ci-dessous.

L'allée fait partie du jardin.

Quelle fraction du jardin représente chaque type de légumes ?

Explique.

Laitue	Tomates		Maïs
Allée			
Haricots	Poivrons	Concombres	

Les tâches des centres (suite)

Centre B : Plantage des graines (Comparer des fractions)

Les graines se vendent en petits sachets contenant un nombre différent de graines, selon le type de légume.

Ce tableau indique la fraction du jardin que chaque sachet de graines couvrira.

Légume	Laitue	Tomates	Maïs	Poivrons	Concombres	Haricots
Fraction du jardin couverte par 1 sachet de graines	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$

Utilise les fractions que tu as calculées au centre A.

Calcule combien de sachets de chaque type de graines les jardiniers devraient acheter.

Les tâches des centres (suite)

Centre C : Entretien du jardin (Travailler avec les pourcentages)

Ces tâches doivent être accomplies tous les jours pour entretenir le jardin.

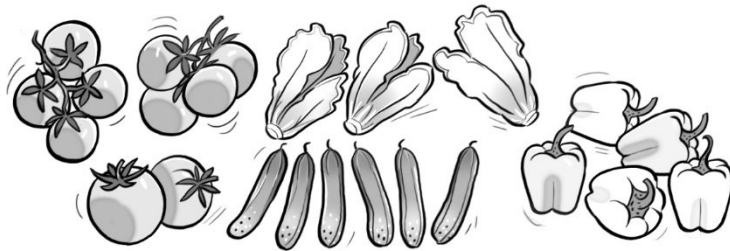
Tâche	Durée (h)
Arroser	2
Désherber	4
Fertiliser	0,5
Élaguer	1
Entretenir l'allée	1
Cueillir / nettoyer la récolte	1,5

Les jardiniers veulent répartir les tâches de manière égale. Pour cela, ils ont besoin d'un schéma qui montre le pourcentage du temps en fonction d'une journée de 10 heures. Crée un schéma pour aider les jardiniers.

Les tâches des centres (suite)

Centre D : Récolte des légumes (Les fractions d'un ensemble)

Un jour de la mi-août, 24 légumes ont été récoltés.
Voici la récolte :



- Écris une fraction pour montrer chaque type de légume comme une fraction de la récolte entière ce jour-là.
- Ordonne les fractions de la plus petite à la plus grande.
- Crée un schéma pour illustrer la récolte.
Divise le rectangle pour montrer la récolte de chaque type de légume.

**La récolte
d'aujourd'hui**

A large, empty rectangular box with a grey border, intended for the student to draw a diagram illustrating the harvest of each type of vegetable.

Les tâches des centres (suite)

Centre E : Enregistrement des températures (L'interprétation des nombres entiers)

Les jardiniers ont enregistré les températures chaque jour.
Ce tableau montre les températures des 10 premiers jours de mai.

Date	Température maximale le jour (°C)	Température minimale la nuit (°C)
1 ^{er} mai	15	-3
2 mai	12	-7
3 mai	23	4
4 mai	24	15
5 mai	23	10
6 mai	29	16
7 mai	28	8
8 mai	15	-4
9 mai	19	0
10 mai	17	-1

- À quelle date la température maximale du jour a-t-elle été la plus froide ?
- À quelle date la température minimale de nuit a-t-elle été la plus froide ?
- Le gel est possible lorsque la température minimale la nuit baisse à 4 °C ou moins.
Quelles sont les dates auxquelles il y a eu un risque de gel ?
- Ordonne les températures de la nuit de la plus haute à la plus basse.

Les tâches des centres (suite)

Centre F : Fertilisation

(Relier les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages)

Les jardiniers veulent utiliser un engrais organique riche en azote et faible en potasse.

Voici leurs options.

**Engrais à base
de nutriments
naturels**

Azote : $\frac{1}{5}$

Phosphate : $\frac{1}{10}$

Potasse : $\frac{1}{20}$

**Engrais
écologique**

Azote : 0,15

Phosphate : 0,2

Potasse : 0,05

**Engrais de
qualité pour
plantes**

Azote : 5 %

Phosphate : 10 %

Potasse : 5 %

- Quel engrais correspond le mieux à leurs besoins ?
- Pour l'engrais choisi, exprime la valeur de chaque produit chimique sous la forme :
 - d'une fraction
 - d'un nombre décimal
 - d'un pourcentage
- Quel engrais contient le plus de phosphate ?
Montre ton raisonnement.

Les tâches des centres (suite)

Réponses

Centre A :

Laitue : $\frac{2}{18}$ ou $\frac{1}{9}$; Tomates : $\frac{3}{18}$ ou $\frac{1}{6}$; Maïs : $\frac{3}{18}$ ou $\frac{1}{6}$;

Concombres : $\frac{2}{18}$ ou $\frac{1}{9}$; Poivrons : $\frac{1}{18}$; Haricots : $\frac{2}{18}$ ou $\frac{1}{9}$

Centre B :

Laitue : 1 sachet; Tomates: 2 sachets; Maïs : 1 sachet;

Concombres : 1 sachet; Poivrons : 1 sachet; Haricots : 1 sachet

Centre C :

Schéma : Arroser : 20 %; Désherber : 40 %; Fertiliser : 5 %; Élaguer : 10 %; Entretien l'allée : 10 %; Cueillir / nettoyer la récolte : 15 %

Centre D :

Tomates : $\frac{10}{24}$ ou $\frac{5}{12}$; Concombres : $\frac{6}{24}$ ou $\frac{1}{4}$; Laitue : $\frac{3}{24}$ ou $\frac{1}{8}$;

Poivrons : $\frac{5}{24}$;

Plus petite à la plus grande : $\frac{1}{8}$, $\frac{5}{24}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{12}$

La récolte d'aujourd'hui		
T	T	T
T	T	T
T	T	T
T	C	C
C	C	C
C	L	L
L	P	P
P	P	P

Les tâches des centres (suite)

Réponses

Centre E :

2 mai; 2 mai; 1^{er} mai, 2 mai, 3 mai, 8 mai, 9 mai, 10 mai;
16, 15, 10, 8, 4, 0, -1, -3, -4, -7

Centre F : L'engrais à base de nutriments naturels; azote : $\frac{1}{5}$, 0,2,
20 %; Phosphate : $\frac{1}{10}$, 0,1, 10 %; Potasse : $\frac{1}{20}$, 0,05, 5 %;
l'engrais écologique; 20 %.