

EXAMEN FORMATIF

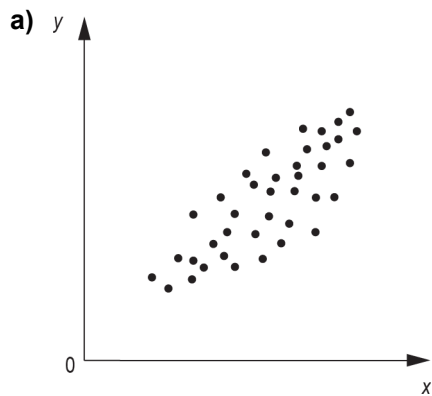
➤ Évaluation explicite des connaissances

Résultat: /20

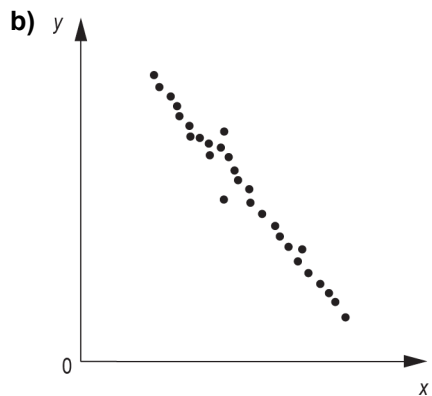
➤ QUESTION 1

 /4

Dans chaque cas, qualifiez le sens et l'intensité de la corrélation linéaire entre les deux variables.



Réponse: _____



Réponse: _____

QUESTION 2

/4

Le diagramme à tige et à feuilles suivant présente les données recueillies au cours d'une activité de financement.

Âge des participantes et participants à une activité de financement

1	5 6 6 7 8 8 8 9 9 9
2	0 0 0 1 2 2 3 3 4 4 4 4 4 5 6 6 6 6 7 8 9
3	0 0 0 1 1 2 3 3 4 4 4 4 6 7 8 8 8 9 9
4	0 2 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 5 6 6 7 8 9
5	0 0 1 1 2 2 2 3 4 4 5 5 6 6 7 8 9
6	0 1 1 2 2 3 4 4 4 5 5 6 6 6 7 8 8 9 9 9 9 9 9
7	0 0 2 2 2 2 3 3 3 4 4 5 6 6 7 7 7 8 8 9

a) Déterminez le rang centile d'une participante ou d'un participant de 44 ans.

Réponse: _____

b) Déterminez l'âge d'une participante ou d'un participant dont le rang centile est 92.

Réponse: _____

QUESTION 3 /4

Les données de la distribution suivante correspondent au nombre d'heures d'entraînement par semaine de huit personnes.

1

4

5

6

8

8

9

11

Calculez l'écart moyen de cette distribution et interprétez le résultat par rapport au contexte.

Réponse : _____

QUESTION 4

/4

On a demandé à 400 chercheuses et chercheurs choisis au hasard de nommer leur domaine de recherche préféré entre le domaine social, le domaine scientifique, le domaine de l'énergie et le domaine technologique. Parmi les personnes interrogées :

- 60 % sont des chercheurs ;
- 31 % des personnes préfèrent le domaine technologique ;
- 20 % des chercheuses préfèrent le domaine social ;
- 56 personnes préfèrent le domaine social ;
- 35 % des chercheurs préfèrent le domaine énergétique ;
- 35 % des chercheuses préfèrent le domaine technologique ;
- le nombre de chercheuses qui préfèrent le domaine scientifique est identique au nombre de chercheurs qui préfèrent le domaine de l'énergie.

a) À l'aide des renseignements fournis ci-dessus, remplissez le tableau à double entrée suivant.

Domaine de recherche préféré

Sexe \ Domaine	Social	Scientifique	Énergétique	Technologique	Total
Homme					
Femme					
Total					

b) D'après ce sondage, quel pourcentage de personnes préfèrent le domaine énergétique ?

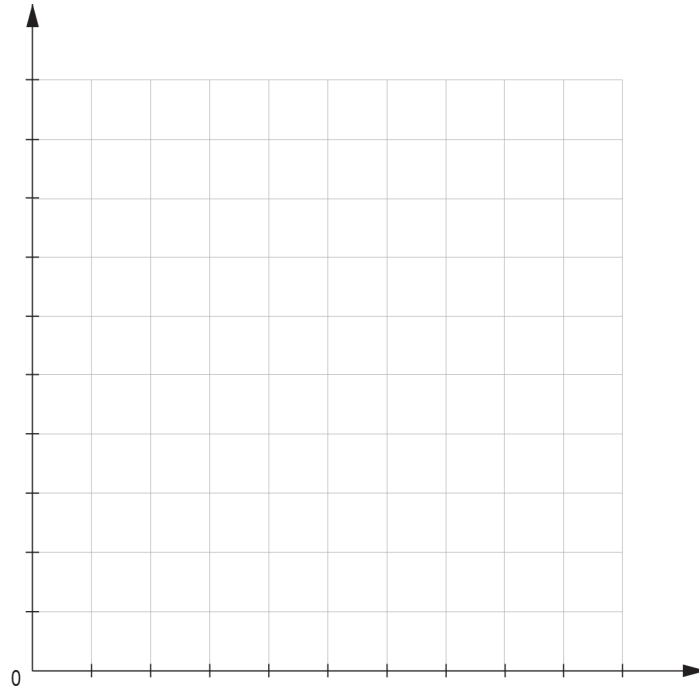
Réponse: _____

QUESTION 5 /4

La table de valeurs suivante présente les données d'une distribution statistique.

x	9	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5
y	8	7,8	7,6	6,4	6,2	6	6,8	6,6	5,4	6,2	6	5,8	4,6	5,4	5,2	4,5

Déterminez l'équation de la droite de régression associée à cette situation.



Réponse: _____

➤ Évaluation des compétences

Résultat : /80

L'horticulture

L'horticulture est une branche de l'agriculture qui concerne la culture des fruits et légumes, des arbres et arbustes fruitiers et ornementaux ainsi que des plantes ornementales. Les horticulteurs visent à produire des plants en santé et à leur fournir ensuite les meilleures conditions de développement.

Dans cette section, vous réaliserez différentes tâches en lien avec le domaine de l'horticulture.

➤ TÂCHE 1 : Les arbres fruitiers

 /30

Dans une pépinière, on se spécialise dans la culture d'arbres fruitiers rustiques. La qualité des plants étant particulièrement importante, les horticulteurs tentent de produire des variétés d'arbres résistantes et durables.

Chacun des couples de valeurs suivants indique le temps écoulé (en mois) depuis la mise en terre d'un plant de pommier et sa hauteur (en cm).

(1, 40)

(1,50)

(2, 45)

(4, 50)

(4, 55)

(6, 60)

(6, 50)

(10, 60)

(10, 50)

(12, 65)

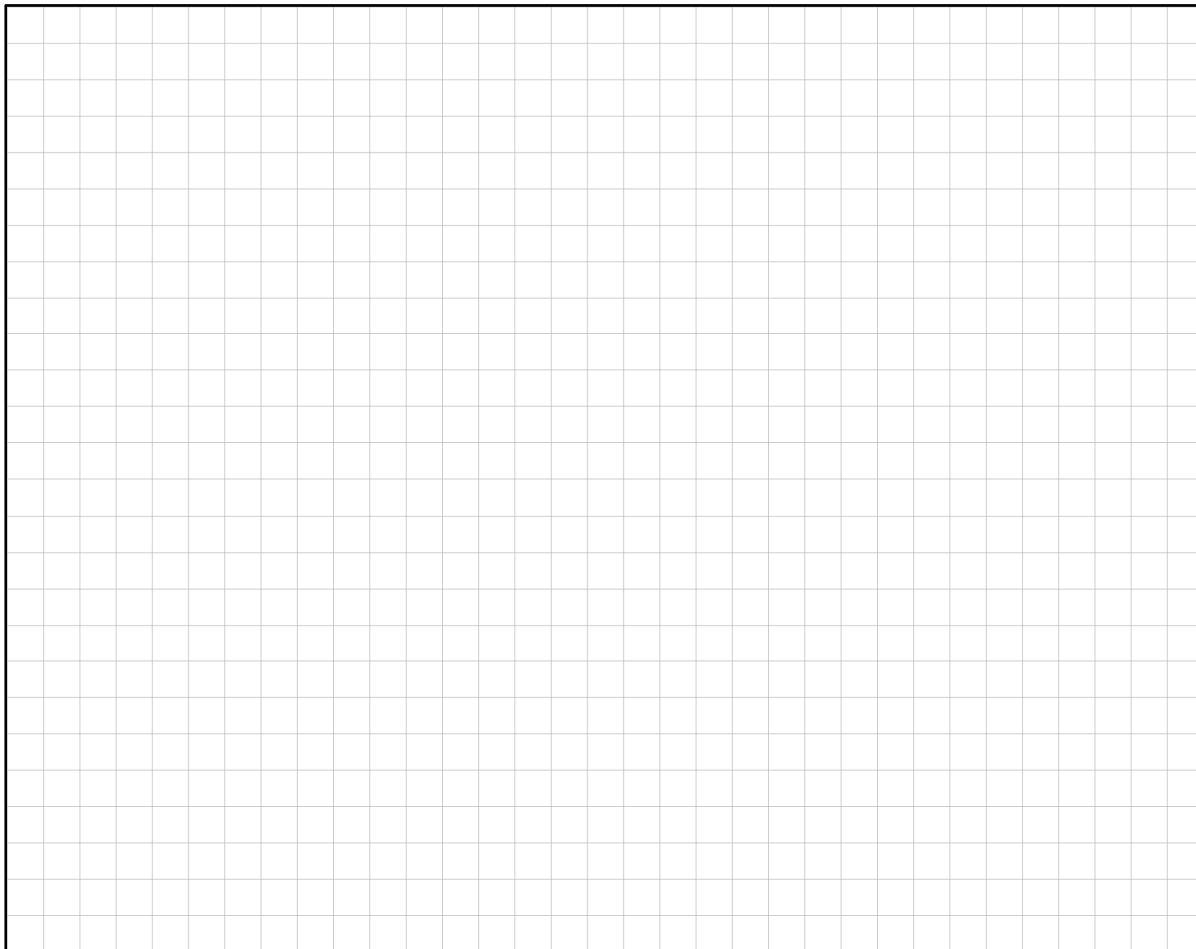
(15, 70)

(15, 75)

(18, 75)

(20, 85)

Après l'analyse des résultats, un horticulteur indique que la hauteur d'un plant mis en terre depuis 25 mois devrait être comprise entre 85 et 90 cm et que cette prédiction est fiable. A-t-il raison ?





Réponse : _____

TÂCHE 2 : Les plantes à fleurs

/20

Des horticulteurs veulent cultiver des plantes qui produisent le plus grand nombre de fleurs possibles au cours d'une saison. Ils s'intéressent donc au nombre de fleurs produites par deux espèces de plantes à fleurs. Ils ont dénombré les fleurs produites par 20 spécimens de chaque espèce de plante. Voici les résultats qu'ils ont obtenus.

Plantes de type A

11	11	14	18	20	21	22	22	25	28
29	30	31	38	39	40	40	45	50	52

Plantes de type B

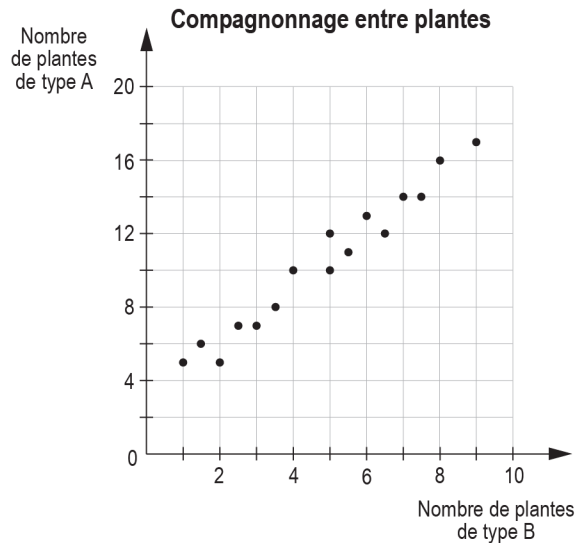
8	9	10	10	14	15	16	18	20	20
29	30	32	35	35	36	36	38	39	40

Représentez ces résultats à l'aide d'un diagramme à tige et à feuilles.

TÂCHE 3 : Le compagnonnage

/30

Le compagnonnage entre les plantes est l'association de plantes qui ont une influence bénéfique l'une sur l'autre, ce qui permettrait entre autres de les protéger des maladies et des insectes nuisibles. Dans une perspective de culture durable, des horticulteurs s'intéressent au compagnonnage possible entre une plante de type A et une plante de type B afin de reproduire cette association dans leurs cultures. Chaque point du nuage ci-dessous indique le nombre de plantes de type A et le nombre de plantes de type B cohabitant dans un même secteur.



Après avoir observé les résultats, une horticultrice affirme que, pour un secteur donné :

- plus le nombre de plantes de type B est élevé, plus le nombre de plantes de type A est élevé ;
- s'il y a présence d'une plante de type B, il y a de fortes chances qu'une plante de type A se trouve dans le même secteur et vice-versa.

Confirmez ou réfutez chacune des conclusions de cette horticultrice.

- *Plus le nombre de plantes de type B est élevé, plus le nombre de plantes de type A est élevé.*

Réponse: _____

- *S'il y a présence d'une plante de type B, il y a de fortes chances qu'une plante de type A se trouve dans le même secteur et vice-versa.*

Réponse: _____

