

1. Utilisant la liste d'équipement de sécurité ci-dessous, choisis DEUX (2) et pour chacun explique quand on veut l'utiliser et comment.

a) La hotte de vapeur	d) La douche de sécurité	g) La trousse de premiers soins
b) L'extincteur de feu	e) La sortie d'urgence	h) La boîte pour le verre cassé
c) La couverture de feu	f) La valve de gaz	i) La station de lavage des yeux

Équipement	Comment l'utiliser	Quand l'utiliser

2. Liste TROIS (3) choses qu'on ne devrait PAS faire dans/pendant un laboratoire :

3. Choisi une (1) des choses qu'on ne peut pas faire dans le laboratoire, et explique pourquoi c'est dangereux (qu'est ce qui peut arriver), ET ce qu'on doit faire si ça arrive (premier soins).

4. Explique la différence entre une observation qualitative et quantitative. Donne un EXEMPLE de chacun.

Observation \neq Expérience * on utilise les deux chaque fois qu'on fait une expérience *

Observation qualitative : une observation sans numéro
(= qualité)
ex: la plante est haute / plus verte / plus grande que l'autre
l'eau est devenue chaude / la réaction a produit un gaz

Observation Quantitative : une observation avec des numéros
(= quantité)
= une mesure
ex: la hauteur a augmenté de 5cm. La température était 21°C.

5. Explique ce qui est une variable dépendante et ce qui est une variable indépendante.

* Les deux font toujours partie d'une expérience *

Variable Indépendante = ce que le scientifique choisit de contrôler / manipuler / modifier.

Variable Dépendante = ce qu'on doit mesurer pour répondre à la question, ça change en réponse à la variable indépendante

6. Sofia veut comprendre comment l'acidité affecte les grenouilles (pour les aider à survivre). Elle a mesuré l'acidité de l'eau (pH) dans des différentes rivières et elle a compté le numéro de grenouilles qui y vivaient. Elle a utilisé ses données pour faire un graphique. Utilise l'information et le graphique pour répondre aux questions.

a) Dessine une ligne qui connecte les points pour montrer une tendance générale pour la relation entre l'acidité de l'eau et le numéro de grenouilles.

↳ "trend"

b) Dans cette expérience, quelle était la variable dépendante?

le numéro de grenouilles

(parce qu'on compte les grenouilles pour comprendre la

c) Quelle acidité est la meilleure pour les grenouilles? Explique ton raisonnement.

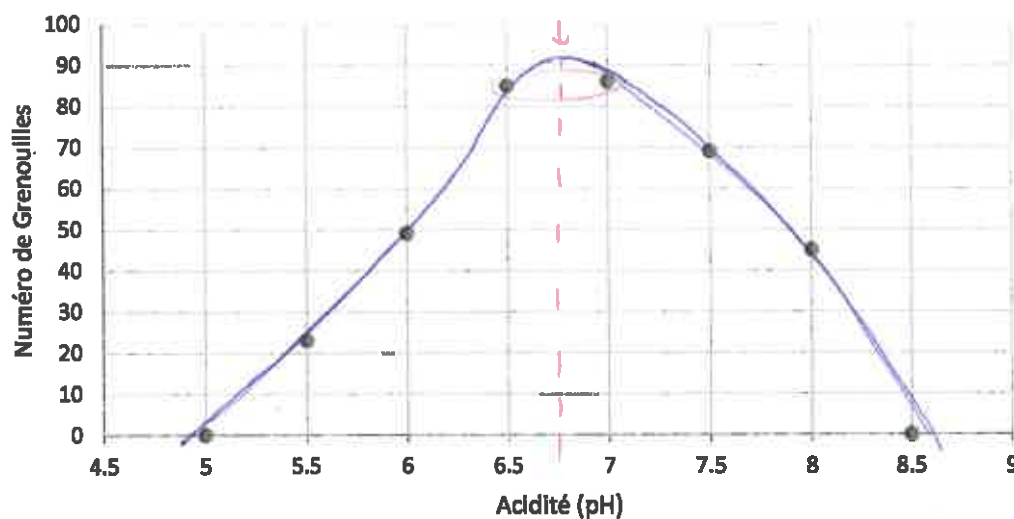
* ça dépend de comment on dessine la ligne.

meilleure acidité)

mais ça sera toujours où on trouve la 'hauteur' maximale de la ligne.

Dans l'exemple c'est ~ 6.7 (entre 6.5 et 7)

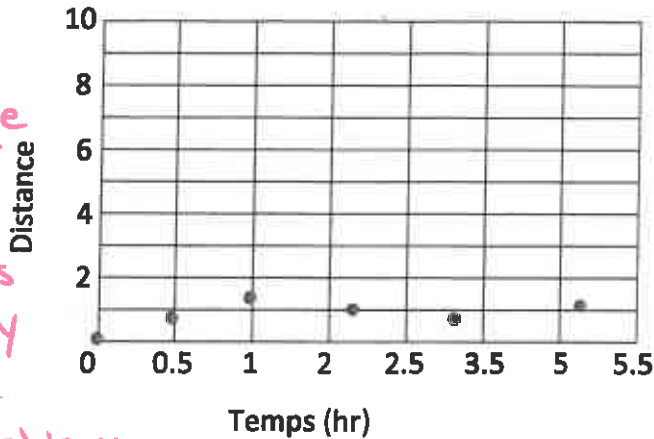
La relation entre l'acidité de l'eau et le numéro de grenouilles



Acidité (pH)	Numéro de grenouilles
8.0	45
7.5	69
7.0	78
6.5	88
6.0	43
5.5	23

7. Un élève de septième année a créé le graphique ci-dessous. Quelles sont ses erreurs?

- OK
- les points ne sont pas sur les lignes
 - on n'a pas écrit X et Y
 - on ne voit pas le tableau des données



- Erreurs :
- aucun titre
 - distance sans unité
 - l'échelle Y est trop grande
 - l'échelle X ne monte pas de façon cohérente
 - aucune ligne qui connecte les points

8. Arjun a fait une expérience pour déterminer quelle grandeur de papier marche le mieux pour faire le meilleur avion en papier. Il a construit plusieurs avions, toujours plus grands, et mesuré la distance volée par chacun.

a. Donne TROIS (3) exemples de variable que cet élève devrait contrôler (tenir constantes).

* le vent
→ explique comment on peut le contrôler

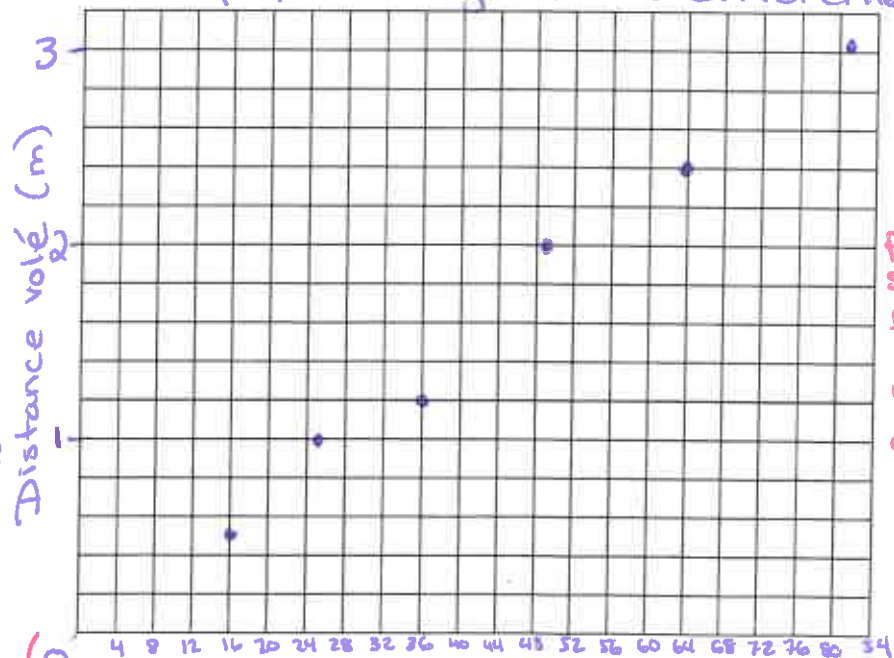
- le type de papier
- qui lance l'avion + comment
- le style d'avion

l'endroit (mieux faire l'expérience à l'intérieur pour contrôler la température et éviter le vent)

b. Utilise ses données (ci-dessous). Dessine un graphique à lignes en te servant des données ci-dessous.

Grandeur du papier (cm ²)	Distance volée (m)
16	0.5
25	1
36	1.2
49	2
64	2.4
81	3

La distance volée par des avions en papier de grandeurs différentes.



les points semblent former une ligne droite.

Titres (3) avec unités. /1
Échelles (2) qui montent de façon cohérente /2

X/Y Bien placés. /1

Lignes → Ligne de meilleur ajustement
Points → Bien placés. /2

monter par 0.2 chaque fois.

Grandeur du papier (cm²) monter par 4 ou 5.

Auto-Évaluation :

Coche (« check ») la boîte qui est vraie pour toi

	Moins que 60% du temps	60 – 70% du temps	70 – 80% du temps	80 – 90% du temps	100% du temps
Je parle en français en classe avec mes amis					
Je parler en français avec Mme.					
Je suis ce qui se passe en classe et j'écoute quand nécessaire					
Je demande les questions quand je ne comprends pas					

Encerle la boîte qui est vraie pour toi

J'ai étudié pour ce quiz	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup	Je ne sais pas comment étudier
Je révise mes notes	Jamais	Parfois	Régulièrement	Souvent	Après chaque classe