

## PP2 – Formuler une prédiction et une hypothèse

208-5 Formuler une prédiction et une hypothèse basées sur une suite observée d'événements.

## Un hypothèse

Les hypothèses sont des prédictions plausibles d'un rapport entre deux variables, et appuyées par l'information issue de la connaissance actuelle de l'élève.

En 7<sup>e</sup> et en 8<sup>e</sup> années, l'hypothèse est plus précise ou détaillée et peut nécessiter un nombre accru de facteurs à contrôler de façon délibérée par rapport aux niveaux précédents.

Vos connaissances antérieures pourraient provenir de diverses sources, p. ex. : une expérience antérieure, une démonstration, la recherche, une émission de télévision ou une affirmation adressée à vous qu'une personne t'as dit être vraie.

Un échafaud utile pour la rédaction d'une **hypothèse** est le format « **Si, alors, parce que** ».

**Si** la VI\* est (décrire le changement)  
**alors** la VD\* sera (prédire l'effet)  
**parce que** (énoncer la justification).

\*Variable indépendante – (VI)    Variable dépendante – (VD)

la rédaction d'une hypothèse à la voix passive.



3<sup>e</sup>

La **voix passive** renforce l'idée que les travaux scientifiques sont réalisés aussi objectivement que possible. Elle exprime clairement les descriptions et les procédures pour qu'elles soient comparées et reproduites.

### Des exemples des hypothèses.

**Si** les concentrations de sel dans le sol <sup>VI</sup> sont augmentées, **alors** le taux de croissance <sup>VD</sup> des plantes **diminuera**, **parce que** celles qui poussent à proximité d'une source d'eau salée sont plus petites. (appuyée par la recherche ou les observations)

**Si** la température de l'air est réduite, **alors** la couleur des feuilles changera, **parce que** les feuilles changent de couleur à l'automne lorsque la température commence à se rafraîchir. (appuyée par des observations)

**Si** les cônes d'un arbre sont roses au lieu d'être jaunes, **alors** les mouches pondront plus d'œufs dans ceux-ci, **parce que** des observations initiales semblent indiquer cette tendance. (appuyée par des observations)

VI

VD

**Si** l'exposition aux rayons UV est augmentée, **alors** un plus grand nombre de personnes seront atteintes de cancer de la peau, **parce que** les recherches révèlent que les personnes qui vivent dans des climats chauds sont plus nombreuses à avoir le cancer de la peau que les personnes qui vivent dans des climats froids. (appuyée par la recherche)



### Confirmation d'une hypothèse

Une hypothèse est un énoncé qui peut ou non être confirmé par les résultats d'une recherche. Il importe de reconnaître que des résultats positifs ou négatifs sont tout aussi pertinents et valides.

Par exemple :

Voici l'hypothèse : **Si** les concentrations de sel dans le sol sont augmentées, **alors** le taux de croissance des plantes **diminuera**, **parce que** les plantes qui poussent à proximité de l'eau salée sont plus petites.

- Si la croissance de la plante diminue, l'hypothèse est confirmée, ce qui semble indiquer un effet de la variable indépendante sur la variable dépendante.
- Si la croissance de la plante reste la même ou augmente, alors le sel (aux concentrations testées) ne diminue pas la croissance des plantes.

Que l'hypothèse soit confirmée ou non, il est toujours possible qu'un autre facteur, non comptabilisé et non contrôlé provoque l'effet.

bien → Confirmé  
mal → Non confirmé

Rubrique de réussite

	Supérieur – 4	Attendu – 3	Presque atteint – 2	Insuffisant – 1
Prédiction et hypothèse	Formuler une prédiction et une hypothèse vérifiables à l'aide de variables précises.	Formuler une hypothèse qui est vérifiable et nommer <u>des variables précises</u> .	Formuler une prédiction ou une hypothèse qui n'est pas clairement vérifiable.	Faire une prédiction ou une hypothèse qui n'est pas vérifiable.
	Formuler une hypothèse en utilisant « Si, alors, parce que » <b>fortement étayée à l'aide d'enquêtes ou de recherches antérieures</b> .	Formuler une hypothèse en utilisant « Si, alors, parce que » qui se rapporte à la question et qui est fortement étayée par des enquêtes ou des recherches antérieures.	Formuler une hypothèse en utilisant « Si, alors, parce que » qui se rapporte à la question, mais dont la raison n'est pas exprimée clairement.	Formuler une hypothèse avec une raison qui n'est pas exprimée clairement, qui n'est pas pertinente ou qui est absente.
	Écrire l'hypothèse à la troisième personne (de façon autonome et systématique).	Écrire l'hypothèse à la troisième personne	Écrire une prédiction ou une hypothèse à la première personne	Toute autre réponse

La voix passive

