Partir du réel, c'est donner une raison de chercher !

Construire une situation d'investigation en SVT

Ancrer les apprentissages dans le réel pour donner du sens à la recherche et construire une vraie question scientifique

Des élèves qui observent, s'interrogent, proposent, testent, argumentent… et apprennent !

1 Pourquoi partir du réel ?



Plante vigoureuse — Plante flétrie

- Suscite le questionnement et mobilise les connaissances des élèves.
- Invite à proposer des explications ou des pistes de recherche.
- Donne du sens à la recherche en reliant le problème à un phénomène observable.
- Constitue un point d'appui pour construire les connaissances.
- Favorise l'engagement des élèves.

2 Du réel au problème scientifique

Une situation déclenchante efficace :

✓ Un objet, organisme ou phénomène réel, directement observable ou accessible par des documents authentiques.
✓ Un phénomène qui soulève une question que les élèves n'ont pas encore expliquée.
✓ Des observations accessibles aux élèves.
✓ Un lien avec les connaissances antérieures.
✓ En lien avec le problème scientifique à construire.



Observation : Des Chlorophytum de tailles et développements différents

Questionnement : D'où vient la matière qui constitue les nouvelles feuilles et les nouvelles racines ?

Problème scientifique : Comment une plante verte produit-elle sa matière organique ?

3 Où trouver des situations déclenchantes ?

Dans la salle de SVT :
Plantes, élevages, cultures, matériel biologique, observations inattendues…
Exemple : des Chlorophytum à différents stades de développement → « D'où vient la matière qui constitue une grande plante ? »





Dans l'environnement proche du collège :
Cour, jardin pédagogique, mare, arbres, sol, biodiversité locale.

Exemple : des cloportes principalement observés sous les pierres → « Comment expliquer cette répartition des cloportes ? »



Dans l'actualité :
Journaux télévisés, reportages, événements récents :
- Catastrophes naturelles : inondations, tempêtes, cyclones, glissements de terrain, éruptions volcaniques, séismes…
- Santé : épidémies, intoxications alimentaires, campagnes d'information santé publique…
- Sciences : découvertes, recherches, exploration spatiale…

Exemple : des images d'inondations → « Comment limiter les risques pour les populations ? »

Transformer une observation en situation d'investigation : un cheminement possible, à adapter selon les situations.

1 Faire observer



Décrire ce que l'on voit, relever des indices, comparer.



2 Faire dire ce qui interroge ou reste à expliquer



Exprimer ce qui intrigue, ce qui n'est pas expliqué, ce que l'on cherche à comprendre.

3 Faire émerger une question scientifique



Transformer le questionnement en problème scientifique précis et susceptible d'être étudié.

4 Faire proposer des hypothèses ou des pistes



Proposer des explications ou des pistes de recherche adaptées au problème.

5 Faire imaginer comment chercher



Déterminer quelles observations, comparaisons ou expériences seraient utiles.

Ce que font les élèves : ils observent, s'interrogent, proposent des explications et imaginent comment chercher.

L'ESSENTIEL À RETENIR

Une situation déclenchante n'est pas une simple accroche. Elle prend tout son sens lorsqu'elle permet aux élèves de s'interroger, de construire ou de s'approprier un problème scientifique et d'envisager comment le résoudre.
Le professeur accompagne le questionnement sans fournir prématurément la réponse.

Sylvie BELLARD, Collège Vauban - BELFORT