

SOMMAIRE

LA PROPOSITION DE QUESTIONS, D'IDÉES ET D'EXPLICATIONS

FORMULER UNE QUESTION	2
FORMULER UNE PRÉDICTION, UNE HYPOTHÈSE	2

LA DÉFINITION D'UN PROTOCOLE

IDENTIFIER LES ÉTAPES D'UN PROTOCOLE SCIENTIFIQUE	3
IDENTIFIER LE PROTOCOLE LE PLUS ADAPTÉ	3
COMBINER DIFFÉRENTES MODALITÉS D'INVESTIGATION.....	4

LA COLLECTE DE DONNÉES VIA LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

RECHERCHER DES INFORMATIONS PERTINENTES.....	4
ÉVALUER L'EXPERTISE DE LA SOURCE	5
ÉVALUER LES INTENTIONS DE LA SOURCE	5
ÉVALUER DIFFÉRENTES SOURCES ET LEUR CONCORDANCE	6

LA COLLECTE DE DONNÉES VIA L'OBSERVATION

PRÉPARER SON OBSERVATION	6
PRIVILÉGIER LES DESCRIPTIONS DÉTAILLÉES	7
CHOISIR L'INSTRUMENT LE PLUS ADAPTÉ.....	7
RÉPÉTER LES OBSERVATIONS	8

LA COLLECTE DE DONNÉES VIA L'EXPÉRIMENTATION

CONSTRUIRE UN PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL	8
RÉPÉTER LES EXPÉRIMENTATIONS.....	9

LA COLLECTE DE DONNÉES VIA LA MODÉLISATION

RECONNAÎTRE UN PROTOCOLE FAISANT APPEL À UN MODÈLE.....	9
ÉTABLIR UNE CORRESPONDANCE MODÈLE / PHÉNOMÈNE	10

LA REPRÉSENTATION, L'INTERPRÉTATION DES DONNÉES ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS

UTILISER LE BON OUTIL DE REPRÉSENTATION DES DONNÉES	10
DISTINGUER LES DONNÉES DE L'INTERPRÉTATION	11
ÉVALUER LES LIMITES DE L'ANALYSE DES DONNÉES	11
RECONSIDÉRER LES INTERPRÉTATIONS	12
RÉALISER DES SUPPORTS DE PRÉSENTATION.....	12

LA VALIDATION COLLECTIVE DES SAVOIRS

RECONNAÎTRE L'IMPORTANCE DES ÉCHANGES	13
FORMULER UNE SYNTHÈSE DES RÉSULTATS OBTENUS.....	13
CONFRONTER LES RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS AVEC LE SAVOIR ÉTABLI	14

LA STRUCTURATION DES SAVOIRS

METTRE EN LIEN LES CONNAISSANCES ACQUISES	14
---	----

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS ET DES COMPÉTENCES DANS DE NOUVELLES SITUATIONS

UTILISER LES CONNAISSANCES ACQUISES.....	15
COMMUNIQUER LES CONNAISSANCES ACQUISES	15
UTILISER LES COMPÉTENCES ACQUISES	16

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS ET DES COMPÉTENCES DANS L'ARGUMENTATION

IDENTIFIER UN BON ARGUMENT	16
ÉVALUER LA CRÉDIBILITÉ D'UNE INFORMATION	17
ÉVALUER LA SOLIDITÉ DES PREUVES	17

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS ET DES COMPÉTENCES POUR COMPRENDRE LES THÉORIES SCIENTIFIQUES 17

RECONNAÎTRE UNE CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE.....	18
EMPLOYER CORRECTEMENT LE VOCABULAIRE SCIENTIFIQUE.....	18

FORMULER UNE QUESTION

À partir de situations concrètes, je formule une question à laquelle je pourrai répondre en utilisant une démarche scientifique.

LA PROPOSITION DE QUESTIONS,
D'IDÉES ET D'EXPLICATIONS



FORMULER UNE PRÉDICTION, UNE HYPOTHÈSE

Je formule, une prédiction, une hypothèse en lien avec une question scientifique.

LA PROPOSITION DE QUESTIONS,
D'IDÉES ET D'EXPLICATIONS



IDENTIFIER LES ÉTAPES D'UN PROTOCOLE SCIENTIFIQUE

*J'identifie les étapes d'un
protocole scientifique
permettant de répondre
à une question.*

LA DÉFINITION D'UN PROTOCOLE



IDENTIFIER LE PROTOCOLE LE PLUS ADAPTÉ

*J'identifie le protocole le
plus adapté pour répondre
à une question donnée.*

LA DÉFINITION D'UN PROTOCOLE



COMBINER DIFFÉRENTES MODALITÉS D'INVESTIGATION

*Je combine différentes
modalités d'investigation au
cours d'un même protocole.*

LA DÉFINITION D'UN PROTOCOLE



RECHERCHER DES INFORMATIONS PERTINENTES

*Je recherche des informations
pertinentes pour répondre
à une question, vérifier
une information.*

LA COLLECTE DE DONNÉES VIA LA
RECHERCHE DOCUMENTAIRE



ÉVALUER L'EXPERTISE DE LA SOURCE

*J'évalue une information sur la
base de l'expertise de la source.*

LA COLLECTE DE DONNÉES VIA LA
RECHERCHE DOCUMENTAIRE



ÉVALUER LES INTENTIONS DE LA SOURCE

*J'évalue une information sur la
base des intentions de la source.*

LA COLLECTE DE DONNÉES VIA LA
RECHERCHE DOCUMENTAIRE



ÉVALUER DIFFÉRENTES SOURCES ET LEUR CONCORDANCE

*J'évalue une information
issue de différentes sources
ainsi que leur concordance.*

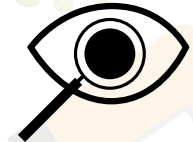
LA COLLECTE DE DONNÉES VIA LA
RECHERCHE DOCUMENTAIRE



PRÉPARER SON OBSERVATION

*Je prépare mon observation
avec méthode.*

LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA L'OBSERVATION



PRIVILÉGIER LES DESCRIPTIONS DÉTAILLÉES

*Je privilégie les descriptions
détaillées en utilisant un
vocabulaire spécifique.*

LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA L'OBSERVATION



CHOISIR L'INSTRUMENT LE PLUS ADAPTÉ

*Je choisis l'instrument le plus
adapté à mes observations.*

LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA L'OBSERVATION



RÉPÉTER LES OBSERVATIONS

Je privilégie la répétition des observations, pour obtenir suffisamment de données.

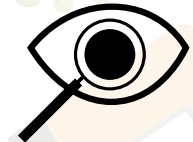
LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA L'OBSERVATION



CONSTRUIRE UN PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

Je construis un protocole expérimental faisant varier un seul paramètre.

LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA L'EXPÉRIMENTATION



RÉPÉTER LES EXPÉRIMENTATIONS

Je privilégie la répétition des
expérimentations pour obtenir
un résultat plus fiable.

LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA L'EXPÉRIMENTATION



RECONNAÎTRE UN PROTOCOLE FAISANT APPEL À UN MODÈLE

Je reconnais un protocole
d'observation ou expérimental
faisant appel à
une modélisation.

LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA LA MODÉLISATION



ÉTABLIR UNE CORRESPONDANCE MODÈLE / PHÉNOMÈNE

J'établis la correspondance entre les éléments du modèle et les éléments du phénomène modélisé.

LA COLLECTE DE DONNÉES
VIA LA MODÉLISATION



UTILISER LE BON OUTIL DE REPRÉSENTATION DES DONNÉES

J'utilise le bon outil pour présenter les données de manière à faciliter leur interprétation.

LA REPRÉSENTATION, L'INTERPRÉTATION DES
DONNÉES ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS



DISTINGUER LES DONNÉES DE L'INTERPRÉTATION

J'analyse objectivement les données pour les interpréter (en lien avec la question initiale).

LA REPRÉSENTATION, L'INTERPRÉTATION DES
DONNÉES ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS



ÉVALUER LES LIMITES DE L'ANALYSE DES DONNÉES

J'évalue les limites de l'analyse des données et le besoin éventuel de récolter d'autres données.

LA REPRÉSENTATION, L'INTERPRÉTATION DES
DONNÉES ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS



RECONSIDÉRER LES INTERPRÉTATIONS

A la lumière de nouvelles
données ou connaissances, je
reconsidère mes interprétations.

LA REPRÉSENTATION, L'INTERPRÉTATION DES
DONNÉES ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS



RÉALISER DES SUPPORTS DE PRÉSENTATION

Je réalise des supports
de présentation de mon
travail pour échanger
avec les autres élèves.

LA REPRÉSENTATION, L'INTERPRÉTATION DES
DONNÉES ET L'ANALYSE DES RÉSULTATS



RECONNAÎTRE L'IMPORTANCE DES ÉCHANGES

*Je reconnais l'importance
des échanges avec les
autres pour construire des
connaissances scientifiques.*

LA VALIDATION COLLECTIVE
DES SAVOIRS



FORMULER UNE SYNTHÈSE DES RÉSULTATS OBTENUS

*Je reviens sur mes investigations
et je participe à la rédaction
collective d'une synthèse.*

LA VALIDATION COLLECTIVE
DES SAVOIRS



CONFRONTER LES RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS AVEC LE SAVOIR ÉTABLI

*Je confronte les résultats
des investigations mises
en œuvre en classe avec le
savoir scientifique établi.*

LA VALIDATION COLLECTIVE
DES SAVOIRS



METTRE EN LIEN LES CONNAISSANCES ACQUISES

*Je fais des liens entre les
connaissances acquises à
différents moments de
l'année ou de ma scolarité.*

LA STRUCTURATION DES SAVOIRS



UTILISER LES CONNAISSANCES ACQUISES

*J'utilise les connaissances
acquises pour résoudre de
nouveaux problèmes.*

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS
ET DES COMPÉTENCES DANS
DE NOUVELLES SITUATIONS



COMMUNIQUER LES CONNAISSANCE ACQUISES

*Je communique mes
résultats à destination d'un
public extérieur à la classe
(autres classes, familles...).*

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS
ET DES COMPÉTENCES DANS
DE NOUVELLES SITUATIONS



UTILISER LES COMPÉTENCES ACQUISES

*J'utilise les compétences
acquises pour mener de
nouvelles investigations
de manière autonome.*

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS
ET DES COMPÉTENCES DANS
DE NOUVELLES SITUATIONS



IDENTIFIER UN BON ARGUMENT

*J'identifie un argument bien
formulé et pertinent.*

LE RÉINVESTISSEMENT DES
SAVOIRS ET DES COMPÉTENCES
DANS L'ARGUMENTATION



ÉVALUER LA CRÉDIBILITÉ D'UNE INFORMATION

*J'évalue si une information
est crédible en tenant compte
des connaissances acquises.*

LE RÉINVESTISSEMENT DES
SAVOIRS ET DES COMPÉTENCES
DANS L'ARGUMENTATION



ÉVALUER LA SOLIDITÉ DES PREUVES

*J'évalue la solidité des preuves
qui justifient un argument.*

LE RÉINVESTISSEMENT DES
SAVOIRS ET DES COMPÉTENCES
DANS L'ARGUMENTATION



RECONNAÎTRE UNE CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE

*Je reconnais les spécificités
de la démarche scientifique
permettant de produire
des connaissances solides.*

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS ET
DES COMPÉTENCES POUR COMPRENDRE
LES THÉORIES SCIENTIFIQUES



EMPLOYER CORRECTEMENT LE VOCABULAIRE SCIENTIFIQUE

*J'emploie correctement
le vocabulaire scientifique
en le distinguant du
vocabulaire courant.*

LE RÉINVESTISSEMENT DES SAVOIRS ET
DES COMPÉTENCES POUR COMPRENDRE
LES THÉORIES SCIENTIFIQUES

