MISSION DU GROUPE

L’averse impossible

Le pic de 9 h 20 correspond-il à une averse ?

La station du Jardin des vents annonce un pic de pluie alors qu’une note d’observation décrit un ciel clair. L’équipe retrouve un journal d’intervention et des relevés de contrôle. Vérifiez ce que le signal signifie avant d’en tirer une conclusion. Cette enquête est une fiction : station, personnes, dates, mesures et intervention sont inventées. Les décors ne sont pas des preuves météorologiques.

Une enquête à mener sans écran

Matériel : ce dossier, des crayons et des feuilles si vous avez besoin de plus de place. Travaillez en groupe. L’enseignant distribue les pièces au fil des séances ; gardez les documents déjà reçus.

CM1 : appuyez-vous sur les amorces de phrases. CM2 : cherchez aussi une objection, puis une pièce qui permet d’y répondre.

Quatre rôles à faire tourner

Lecteur des pièces. Lis la pièce et sa provenance. Fais reformuler les passages difficiles. À la séance suivante, change de rôle.

Gardien de la chronologie. Repère quand le fait a eu lieu et quand la pièce a été écrite. Demande un indice avant de placer un événement.

Vérificateur des liens. Demande quelle pièce soutient chaque idée et ce qu’elle ne permet pas de conclure. Recherche une autre explication.

Rapporteur du groupe. Note les accords et les questions ouvertes. Présente le raisonnement collectif sans inscrire le nom des élèves.

Votre feuille de route

Séance	Pièces à recevoir	Fiche à compléter
1 - Explorer	1 à 4	Fiche 1 - Comparer
2 - Reconstituer	5 à 8 + pièces précédentes	Fiche 2 - Chronologie
3 - Confronter	9 à 12 + pièces précédentes	Fiche 3 - Hypothèses
4 - Conclure	Toutes les pièces	Fiche 4 - Conclusion

Les lieux, personnes, dates et nombres sont inventés. Une illustration de décor n’est pas une preuve. Donnez un numéro à votre groupe, sans inscrire de nom.

SÉANCE 1 - À DISTRIBUER AU MOMENT PRÉVU

Les pièces du dossier

Pièce 01 | Séance 1 | Message automatique retranscrit

Le message d’alerte

Source : Système de la station · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 9 h 21 · date fictive Lieu associé : Le bureau des relevés

« Vérification demandée. Quantité enregistrée dans l’intervalle se terminant à 9 h 20 : 24 mm. Forte valeur détectée dans la série brute. »

Réception au bureau : 9 h 21. Statut du message : contrôle en attente. Journal d’intervention : pas encore rapproché de l’intervalle mesuré.

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

Ce que cette pièce indique / ce qu’elle ne dit pas

SÉANCE 1 - À DISTRIBUER AU MOMENT PRÉVU

Les pièces du dossier

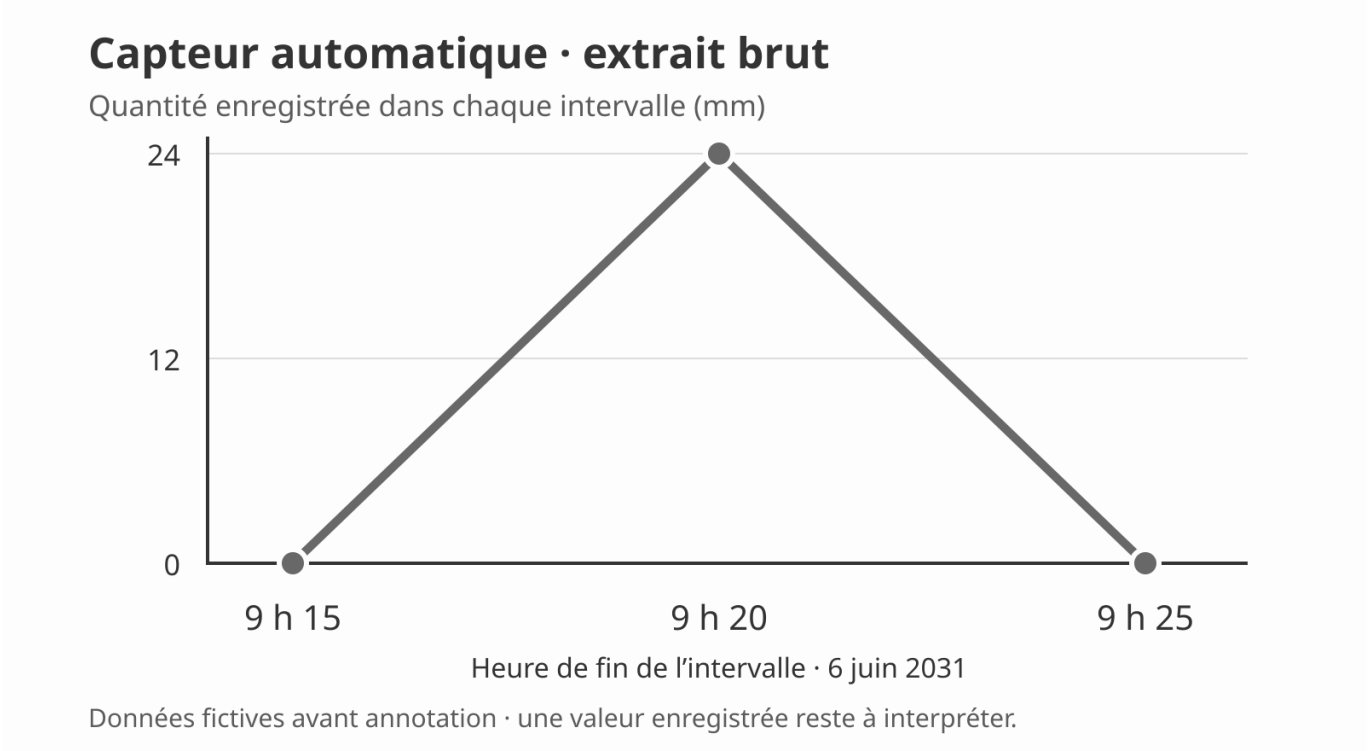
Pièce 02 | Séance 1 | Tableau de mesure automatique

L’extrait de la courbe

Source : Bureau des relevés · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, extrait établi à 9 h 25 · date fictive Lieu associé : La zone des mesures

Extrait de mesure automatique. Chaque valeur est la quantité enregistrée pendant un intervalle ; l’heure donnée est celle de la fin de cet intervalle. Horloge utilisée : heure locale de la station.

Version du document : série brute, avant ajout des annotations d’intervention. Valeurs affichées dans cet extrait : 9 h 15, 0 mm ; 9 h 20, 24 mm ; 9 h 25, 0 mm.



Série brute avant annotation de l’intervention. Données fictives ; quantités par intervalle, pas un cumul.

Quantités enregistrées par intervalle avant annotation ; mm = millimètres indiqués par l’appareil. Données créées pour cette fiction.

Fin d’intervalle	Valeur brute enregistrée
9 h 15	0 mm
9 h 20	24 mm
9 h 25	0 mm

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

SÉANCE 1 - À DISTRIBUER AU MOMENT PRÉVU

Les pièces du dossier

Pièce 03 | Séance 1 | Note d’observation

Le ciel observé au jardin

Source : Agent du jardin · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 9 h 20 · date fictive Lieu associé : Le jardin de contrôle

9 h 20 — Depuis le jardin, j’observe un ciel clair dans la partie du ciel visible depuis mon point de contrôle.

Point de la note : jardin de la station. Heure de cette observation : 9 h 20. Je n’ai pas fait de relevé sur les autres secteurs de la région.

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

Pièce 04 | Séance 1 | Brouillon de bulletin

L’annonce à vérifier

Source : Rédactrice du bulletin local · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 9 h 28 · date fictive Lieu associé : Le bureau des relevés

« Une averse de 24 mm aurait touché la station. Contrôle en cours. » Sources utilisées pour ce brouillon : message automatique reçu à 9 h 21 et extrait de la série brute.

État de rédaction : brouillon. Version finale en attente de la vérification technique et du journal d’intervention. Ne pas reprendre cette phrase comme un bulletin validé.

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

SÉANCE 2 - À DISTRIBUER AU MOMENT PRÉVU

Les pièces du dossier

Pièce 05 | Séance 2 | Fiche de jauge indépendante

Le premier contrôle du jardin

Source : Agent chargé du contrôle · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 9 h 10 · date fictive Lieu associé : Le jardin de contrôle

9 h 10 — Première lecture de la jauge indépendante du jardin : vide, relevé de 0 mm. Instrument distinct du capteur automatique extérieur.

La jauge reste en place pendant l’intervention prévue sur le capteur. Prochaine lecture à effectuer après l’intervention. Fiche de contrôle initial conservée au jardin.

Premier contrôle de la jauge indépendante. Données créées pour cette fiction.

Champ	Contrôle initial
Heure	9 h 10
Instrument	Jauge indépendante du jardin
Valeur relevée	0 mm
Suite prévue	Nouvelle lecture après intervention

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

Pièce 06 | Séance 2 | Feuille d’intervention

Le test extérieur de 9 h 20

Source : Technicienne de maintenance · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, test effectué à 9 h 20 ; feuille close à 9 h 30 · date fictive Lieu associé : L’atelier technique

9 h 20 — Essai volontaire avec de l’eau sur le capteur extérieur, dans le cadre de la maintenance. Acquisition automatique : restée active pendant l’essai.

Feuille close à 9 h 30. Nature de l’opération : test programmé réalisé par la technicienne. Aucune panne générale du capteur n’est signalée sur cette feuille.

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

SÉANCE 2 - À DISTRIBUER AU MOMENT PRÉVU

Les pièces du dossier

Pièce 07 | Séance 2 | Journal de transmission

L’heure de mesure, l’heure de réception

Source : Bureau des relevés · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, réception à 9 h 21 · date fictive Lieu associé : Le bureau des relevés

Paquet de données reçu au bureau à 9 h 21. Champ « fin d’intervalle mesuré » : 9 h 20. Valeur associée à cet intervalle : 24 mm.

Réglage des horloges du dossier : même heure locale. Le paquet conserve séparément l’heure de l’intervalle de mesure et l’heure d’arrivée au bureau.

Deux champs du même envoi. Données créées pour cette fiction.

Information	Heure portée
Fin de l’intervalle mesuré	9 h 20
Réception au bureau	9 h 21
Horloge utilisée	Heure locale commune du dossier

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

Pièce 08 | Séance 2 | Fiche de jauge indépendante

Le second contrôle du jardin

Source : Agent chargé du contrôle · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 9 h 35 · date fictive Lieu associé : Le jardin de contrôle

9 h 35 — Seconde lecture de la jauge indépendante du jardin : 0 mm depuis le contrôle de 9 h 10. Note de l’agent : « Aucune pluie recueillie quantifiable par cette jauge pendant la période. »

Période du contrôle : de 9 h 10 à 9 h 35. Point de contrôle : jardin. Instrument utilisé : la même jauge indépendante que lors de la première lecture.

Lectures de la même jauge indépendante. Données créées pour cette fiction.

Lecture	Heure	Valeur
Avant l’intervention	9 h 10	0 mm
Après l’intervention	9 h 35	0 mm
Période comparée	9 h 10 à 9 h 35	Aucune pluie recueillie quantifiable

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

SÉANCE 3 - À DISTRIBUER AU MOMENT PRÉVU

Les pièces du dossier

Pièce 09 | Séance 3 | Compte rendu de vérification

La séquence identifiée

Source : Technicienne de maintenance · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 9 h 40 · date fictive Lieu associé : L’atelier technique

Vérification close à 9 h 40 : rapprochement du journal d’essai et de l’intervalle automatique de 9 h 20. La séquence d’eau d’essai a produit le pic de 24 mm enregistré dans cet intervalle. Le contrôle indépendant du jardin concorde avec cette identification.

Résultat à transmettre au bureau : pic de test, pas une averse de 24 mm. Périmètre du contrôle : cet intervalle et cette intervention. Les autres lignes de la série n’ont pas été contrôlées dans cette vérification.

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

Pièce 10 | Séance 3 | Tableau de mesure corrigé

La série annotée

Source : Bureau des relevés · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 10 h · date fictive Lieu associé : La zone des mesures

Série annotée à 10 h. Valeurs brutes conservées sans effacement. Annotation ajoutée à l’intervalle se terminant à 9 h 20 : « séquence d’essai — à exclure du cumul météorologique ».

Référence de l’annotation : feuille d’intervention de 9 h 20 et vérification close à 9 h 40. Les valeurs voisines de 0 mm restent inscrites comme valeurs brutes, sans autre annotation dans cet extrait.

Série annotée, sans effacement de la donnée brute. Données créées pour cette fiction.

Fin d’intervalle	Valeur brute	Annotation
9 h 15	0 mm	Aucune annotation dans cet extrait
9 h 20	24 mm	Eau d’essai : hors cumul météorologique
9 h 25	0 mm	Aucune annotation dans cet extrait

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

SÉANCE 3 - À DISTRIBUER AU MOMENT PRÉVU

Les pièces du dossier

Pièce 11 | Séance 3 | Bulletin final

Le bulletin rectifié

Source : Rédactrice du bulletin local · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 10 h 15 · date fictive Lieu associé : Le bureau des relevés

« Le pic de 9 h 20 est lié à un test extérieur documenté. Il ne doit pas être interprété comme une averse de 24 mm. »

Références du bulletin rectifié : feuille d’intervention, compte rendu de vérification et série annotée. Périmètre du bulletin : un appareil, une intervention et un intervalle de cette matinée.

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

Pièce 12 | Séance 3 | Note sur les limites des données

Une matinée n’est pas un climat

Source : Responsable pédagogique de la station · fonction fictive Date / repère : 6 juin 2031, 11 h · date fictive Lieu associé : Le bureau des relevés

Fiche de préparation d’une étude climatique. Données à réunir : séries contrôlées sur de nombreuses années, avec leurs lieux, méthodes et annotations. Séries climatiques jointes à cette fiche : aucune. Les documents reçus portent sur quelques minutes du 6 juin et un test de maintenance.

Suivi demandé à la station : poursuivre les relevés ordinaires et signaler les prochains essais dans la série. En cas de nouvelle valeur douteuse, ouvrir une nouvelle fiche de contrôle adaptée à cette valeur.

Document entièrement fictif, créé pour cette enquête pédagogique.

FICHE 1 - SÉANCE 1 PUIS RÉUTILISABLE

Comparer deux sources

Groupe n° : _____ Séance : _____

Commencez avec les pièces 1 à 4. Reprenez cette fiche quand de nouvelles pièces arrivent. Consultez leur source et leur date avant de conclure.

Un fait observé / une supposition / une question à vérifier

À comparer	Document A	Document B
Numéro de la pièce		
Source et date		
Ce qu'elle permet d'affirmer		
Ce qu'elle ne prouve pas		

Les pièces se confirment-elles, se complètent-elles ou se contredisent-elles ?

Notre idée a changé parce que…

FICHE 2 - SÉANCE 2

Remettre les faits dans l’ordre

Cherchez dans les pièces 5 à 8. L’heure ou la date du fait peut différer de celle de rédaction du document. Les événements ci-dessous sont mélangés.

A. Le bureau reçoit le pic mesuré à 9 h 20.

B. La jauge indépendante est lue une première fois.

C. La jauge indépendante est lue une seconde fois.

D. Le test avec de l’eau est réalisé sur le capteur.

Du plus ancien au plus récent

Rang	Lettre	Date / heure du fait	Pièce qui le prouve
1			
2			
3			
4			

Expliquez un placement en citant un passage ou une donnée.

Après ces pièces, que changeriez-vous dans votre première explication ?

FICHE 3 - SÉANCE 3

Examiner les hypothèses

Relisez toutes les pièces. Pour chaque proposition, entourez un statut et citez au moins une pièce. Étayé : appuyé par le dossier. Contredit : une pièce s'y oppose. Incertain : le dossier ne permet pas de trancher.

1. Le pic de 9 h 20 provient du test avec de l'eau.

Étayé / Contredit / Incertain Pièce(s) n° : _____

2. Les 24 mm du pic correspondent à une averse.

Étayé / Contredit / Incertain Pièce(s) n° : _____

3. Toutes les autres mesures du capteur sont fausses.

Étayé / Contredit / Incertain Pièce(s) n° : _____

4. Le climat de la région a changé.

Étayé / Contredit / Incertain Pièce(s) n° : _____

Justifiez vos choix : « La pièce… indique… ; cela permet / ne permet pas de… » Une question incertaine n'est pas forcément fausse.

FICHE 4 - SÉANCE 4

Rédiger notre conclusion

Le pic de 9 h 20 correspond-il à une averse ?

Groupe n° : _____ Citez au moins deux pièces différentes. Une autre feuille peut prolonger votre réponse. Au CE2, un adulte peut écrire votre dictée.

Ce que nous retenons et les pièces qui le montrent

Ce que le dossier ne permet pas d’affirmer

Une vérification qui aiderait à aller plus loin

Une objection d’un autre groupe et notre réponse

Avant de présenter : avons-nous cité deux sources ? Distingué fait, déduction et incertitude ? Révisé une idée trop forte ? Faites discuter votre raisonnement par la classe.