Préparer et observer

Matériel

• Un navigateur récent sur ordinateur ou tablette, et éventuellement un écran de projection.

• Les fichiers HTML fonctionnent hors réseau. Décompresser le pack pour garder les liens entre le menu et les leçons.

• Papier, crayon et les fiches élèves. Les activités réelles sont réalisées avec l'accord de l'adulte.

• La lecture vocale dépend des voix disponibles sur l'appareil. Le parcours reste utilisable sans voix.

Suivi de la progression

Les ateliers et la mission sont vérifiés à partir des manipulations effectuées dans les modèles. Une solution montrée à un défi entraîne une question de confirmation différente. Les trois réponses libres du carnet sont conservées ; leur présence est vérifiée, leur pertinence est appréciée par l'adulte.

Observer quatre indices

Indice	Ce que l'on cherche
Action	L'élève choisit une commande qui répond au but et vérifie son effet.
Explication	Il relie le résultat à une donnée, une instruction ou une règle.
Transfert	Il applique sa démarche à un nouvel exemple.
Autonomie	Il distingue ce qu'il a fait seul, avec un indice ou après une solution.

Vie réelle

Les manipulations du cours portent sur des modèles et des données fictives. Pour le transfert, l'adulte autorise l'appareil et le document d'essai. On n'ouvre pas un appareil, on ne provoque pas de panne et on ne modifie pas un réseau réel. Les élèves n'ont à fournir ni mot de passe ni identité personnelle.

LEÇON 01 · 6e-5e · LE DÉCLIC

Données et machines

Prénom / pseudonyme : _____ Date : _____

Mon but

Expliquer une chaîne capteur → données → programme → commande → action, puis organiser une observation dans un fichier.

Bienvenue dans l'atelier des machines du Coin des Curieux. Tu vas étudier une lampe automatique fictive : un capteur mesure la luminosité, un programme compare sa valeur à un seuil, puis la lampe s'allume ou reste éteinte. Tu ne branches aucun appareil réel. Ensuite, tu prépares une fiche de mesure et explores une façon de représenter un petit nombre avec 0 et 1. Harry est la mascotte qui donne des aides préparées pour assister l'adulte et te permettre d'avancer en autonomie. L'adulte choisit avec toi le parcours et intervient quand tu le demandes.

Ma première idée

Que penses-tu qu'il va se passer dans cette situation ?

Atelier 1 · Qui reçoit? Qui agit?

Notre lampe de bureau fictive reçoit la valeur de luminosité 20 sur une échelle de 0 à 100. Sa règle est : allumer si la valeur est inférieure à 30. Sinon, éteindre.

Remets les quatre cartes dans l'ordre du fonctionnement. Déplace une carte, vérifie, puis raconte ce qui doit arriver à la lampe avec la valeur 20.

SCHÉMA DE TRAVAIL - ajoute tes observations

Capteur : 20	Programme : 20 < 30	Commande : allumer	Lampe : lumière

Cartes à organiser : ajoute les numéros ou dessine les relations utiles.

J'ai changé / j'ai observé :