# 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 06 · 6e-5e · LE DÉCLIC

# Des images faites de données

Prénom / pseudonyme : _____ Date : _____

**Mon but**

Modifier une image pixel par pixel, observer un changement de dimensions ou de palette et choisir une représentation qui garde les informations utiles.

Le club des Curieux prépare une petite icône de plante. Dans notre atelier, elle est formée de 8 colonnes et 8 lignes : 64 pixels, chacun associé à un code couleur. Tu répareras quatre pixels, puis tu verras ce qui change quand on réduit les dimensions ou le nombre de couleurs. Toutes les images sont des dessins inventés, inclus dans la leçon; tu n'importes aucune photo. Les valeurs affichées pour la quantité de données appartiennent à un modèle annoncé, pas au poids d'un vrai fichier PNG ou JPEG. Harry est la mascotte qui propose des aides préparées pour assister l'adulte et t'aider à avancer en autonomie. L'adulte choisit le parcours avec toi et relit les explications.

## Ma première idée

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

### Atelier 1 · Réparer l'icône, donnée par donnée

La plante de 8 × 8 pixels est presque complète. Quatre cases ont reçu le code 0 du fond au lieu de leur couleur. Les lignes et colonnes sont comptées à partir de 1, depuis le haut à gauche. La palette associe 0 au fond, 1 au vert, 2 à l'ambre et 3 au corail.

Choisis une couleur puis clique sur la case à modifier : ligne 2 colonne 4 → ambre; ligne 4 colonne 4 → corail; ligne 6 colonne 3 → vert; ligne 8 colonne 5 → vert. Compare l'image réparée au modèle et vérifie les quatre codes.

SCHÉMA DE TRAVAIL - ajoute tes observations

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**IMAGE INITIALE - indices de la palette**

- Fond bleu très clair
- Vert feuille
- Ambre
- Corail

Modifications / comparaison : _____

Coordonnées à partir de 1. Cible complète dans la leçon.

J'ai changé / j'ai observé :