



Comparaisons

Notice d'utilisation

Version 1.0



1. Présentation

Comparaisons est un logiciel pédagogique pour travailler les comparaisons de nombres et de quantités avec des enfants.

Mode 1 : Nombres

Comparaison de deux nombres (entiers ou décimaux, positifs ou négatifs, chiffres arabes ou romains, plage réglable). Réponse immédiate au clic sur $<$, $>$ ou $=$.

Mode 2 : Objets

Comparaison de deux quantités d'un même objet, dessiné en interne (fleur, avion, bateau, maison, arc-en-ciel, voiture, vélo, chat, oiseau, arbre) ou tiré depuis vos propres images personnalisées. Même fonctionnement qu'en Mode 1 (réponse immédiate, pas de bouton « Valider »).

Dans les deux modes : le symbole affiché entre les deux éléments est toujours le bon (jamais une comparaison fausse), le bouton cliqué est mis en évidence en rouge en cas d'erreur, et la bonne réponse s'affiche en toutes lettres.

2. Réglages

Une icône en forme d'engrenage, dans la barre de titre, ouvre un panneau d'options propre au mode actuellement affiché.

Langue

En haut de ce panneau, un sélecteur **Langue** permet de choisir la langue de l'interface : langue système (option par défaut, qui suit la locale du système), français, anglais, italien, espagnol, allemand, néerlandais, luxembourgeois, occitan ou corse. Le changement est immédiat (pas de redémarrage) et le choix est mémorisé dans :

| `$HOME/.config/ector/comparaisons.conf`

Mode 1 : Nombres

- **Nombres décimaux / Nombres négatifs** : élargissent le type de nombres tirés au sort.
- **Nombres romains** : remplace l'affichage en chiffres arabes par des chiffres romains (I, II, III...). Incompatible avec les deux options précédentes (l'activer les désactive automatiquement, et inversement) ; la plage est alors bornée entre 1 et 3999. Chaque nombre est écrit, au hasard, soit en notation standard (soustractive : IV, IX, XL, XC, CD, CM), soit en notation additive plus ancienne (IIII, VIII, XXXX, LXXXX, CCCC, DCCCC — comme sur certains cadrans d'horloge) : l'enfant doit comparer la valeur, pas l'écriture.
- **Min / Max** : plage de tirage des nombres.
- **Félicitations (son)** : active le retour sonore (voir « Sons »).
- **Nombre d'exercices (0=illimité)** : voir « Séries, score et animation de félicitations ».

Mode 2 : Objets

- **Félicitations (son)** : idem Mode 1.
- **Utiliser mes images** : active vos propres images en plus (ou à la place) des pictogrammes dessinés en interne.
- **Garder aussi les pictogrammes internes** : n'apparaît/n'a d'effet que si l'option précédente est active. Cochée par défaut : les pictogrammes internes et les images personnalisées se mélangent d'une question à l'autre. Décochée : seules les images personnalisées sont utilisées.
- **Actualiser les images** : relit le dossier d'images sans redémarrer l'application.
- **Afficher le nombre sous l'image** : affiche, sous chaque zone d'objets, le nombre correspondant en chiffres arabes. Décochée par défaut.
- **Nombre d'exercices (0=illimité)** : voir « Séries, score et animation de félicitations ».

3. Séries, score et animation de félicitations

Chaque mode dispose de son propre réglage **Nombre d'exercices (0=illimité)**, fixé à 10 par défaut. Il détermine le nombre de questions d'une série :

- **0 (illimité)** : les questions s'enchaînent en continu, sans jamais afficher d'écran de score.
- **N > 0** : après la N-ième question, l'écran de question est remplacé par un écran de score affichant « Score : X / N ». Si le score est parfait (X = N), une petite animation de félicitations se joue automatiquement (feux d'artifice ou fleur qui s'ouvre, tirée au hasard). Un bouton **Nouvelle série** permet de recommencer une série de N questions.

 *Modifier ce réglage relance immédiatement une série neuve (score remis à zéro), que l'ancienne série soit terminée ou non.*

4. Images personnalisées (Mode 2)

Placez vos images dans :

| \$HOME/Images/Comparaison

Formats acceptés : .svg, .bmp, .jpg/.jpeg, .png, .webp.

À chaque question, un seul objet est tiré au hasard et utilisé pour les deux collections à comparer (jamais deux objets différents en même temps). Selon la case **Garder aussi les pictogrammes internes** (voir « Réglages »), cet objet peut être :

- exclusivement une image personnalisée (case décochée) ;
- soit une image personnalisée, soit un pictogramme interne, tirés dans un pool commun (case cochée, par défaut) — plus vous avez d'images personnalisées, plus elles sont susceptibles d'être tirées.

Si aucune image valide n'est trouvée ou si « Utiliser mes images » n'est pas cochée, le logiciel utilise uniquement les pictogrammes internes.

Les images sont redimensionnées en mémoire à 512 pixels maximum sur le plus grand côté lors du chargement : les photos haute résolution n'impactent donc pas les performances.

💡 Les noms de fichiers avec accents ou cédille (ex. étoile.svg, café.png, château_fort.webp) sont parfaitement acceptés — aucun renommage n'est nécessaire.

5. Sons « Félicitations »

Quand la case « Félicitations » est cochée, l'application joue un son choisi au hasard :

```
$HOME/.config/ector/Bravo/OUI/ ← bonne réponse  
$HOME/.config/ector/Bravo/NON/ ← mauvaise réponse
```

Formats acceptés : .wav, .ogg, .oga, .flac.

💡 Si aucun lecteur audio n'est trouvé, ou si le dossier de sons est vide, l'application continue de fonctionner normalement (aucune interruption de l'exercice).