

Points de repère mathématiques

Les parents et les fournisseurs de soins peuvent intégrer les concepts mathématiques dans le jeu en reconnaissant :

- **le dénombrement un à un** (compter chaque objet une seule fois),
- **la correspondance biunivoque** (reconnaitre qu'un certain nombre de choses d'une sorte donnée doit correspondre au même nombre de choses d'une autre sorte, p. ex., 10 enfants, 10 nez),
- **l'inclusion hiérarchique** (compter trois fois ou le compte à partir d'un nombre connu, p. ex., pour compter 3 objets et 5 objets, les enfants comptent les 3 du premier groupe puis les 5 du deuxième pour ensuite partir de 1 et compter jusqu'à 8, au lieu de continuer à partir de là où se termine le premier compte « en y ajoutant »),
- la différence entre le nombre, la grandeur ou la taille et le rang
- **la conservation** (modifier la disposition des objets ne change pas leur quantité),
- **la compensation** (différence constante, annulation des quantités communes, échange, doubles, quasi-doubles),
- **la transformation en unités** (compter des groupes, p. ex., cinq ensembles de trois boules bleues, puis cinq ensembles de trois boules vertes),
- les régularités,
- **les combinaisons dont le total est 10** (0 et 10; 1 et 9; 2 et 8; 3 et 7; 4 et 6; 5 et 5)
- les relations partie-à-tout,
- **la commutativité de l'addition** (l'ordre dans lequel les nombres sont additionnés n'a pas d'importance).



Demandez-vous :

- Comment puis-je développer le jeu libre afin de favoriser l'acquisition de méthodes mathématiques de penser et d'explorer (appelées collectivement **interrogation mathématique**)?
- Comment puis-je favoriser la **résolution de problème** efficace? Puis-je encourager cet enfant à comprendre la raison pour laquelle quelque chose ne fonctionne pas plutôt que de simplement laisser tomber le problème ou de recommencer? Jusqu'à quel point dois-je l'encourager à rester concentré sur un problème précis au lieu de partir dans une digression ou de s'enliser dans un sousproblème? Puis-je l'encourager à voir les liens entre les diverses stratégies, les différents problèmes ou les variantes d'une même sorte de problème?
- Comment puis-je favoriser l'élaboration des composantes d'un **raisonnement mathématique** efficace, par exemple, l'émission d'hypothèses sur les propriétés générales ou la recherche d'exemples et de contre-exemples?
- Comment puis-je favoriser l'acquisition d'une **modélisation mathématique** efficace?
- Comment puis-je savoir quand mes interventions deviennent trop directives et, par conséquent, contreproductives? À quel moment est-ce que mes objectifs à moi commencent à nuire à ceux de mon enfant plutôt que de les servir?



Les éléments d'information de la présente page proviennent de <http://galileo.org/earlylearning/fr>, un site Web sur l'apprentissage précoce et une initiative conjointe du gouvernement de l'Alberta et du Galileo Educational Network. Pour tout renseignement sur les droits d'auteur, rendez-vous à l'adresse <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> (en anglais).