

# FICHE THÉMATIQUE

# Sciences naturelles et technique



« L'apprentissage par la recherche permet aux enfants de découvrir les structures d'ordre et les principes, ainsi que les liens de cause à effet. Ces processus de développement et d'apprentissage sont accompagnés par des pédagogues attentifs qui manifestent euxmêmes de la curiosité et l'envie d'apprendre. Ils orientent l'attention des enfants et des jeunes sur des phénomènes mathématiques, naturels et techniques (...) et cherchent des explications avec eux. »

Enfancejeunesse.lu/champs d'action

# Le champ d'action en quelques mots

À travers un environnement stimulant (matériaux et lieux variés) et par l'attitude intéressée et attentive de l'adulte, l'enfant peut laisser libre cours à son besoin d'explorer et faire des découvertes variées avec joie et créativité (p. ex. en comptant, en mesurant, en pesant, en traçant des lignes, en construisant ou en jouant à l'épicerie, les enfants sont initiés aux thèmes des mathématiques, des sciences naturelles tout en jouant).

Mettre des mots sur les actions de l'enfant permet à l'adulte de soutenir son activité tout en enrichissant son langage.

Les médias numériques peuvent aussi avoir une place intéressante lorsqu'ils sont utilisés à des fins créatives (p. ex. créer un film avec une tablette...).





#### L'enfant et ses besoins

- À quels moments et de quelles façons l'enfant peut-il librement faire des expériences et laisser libre cours à sa curiosité?
- À quels moments permettez-vous à l'enfant de découvrir la nature, les plantes, les animaux/les insectes, le ciel, les nuages, la pluie, la neige...?

#### Le rôle de l'adulte

- Que mettez-vous en place pour que l'enfant puisse faire des découvertes « scientifiques » ? (p. ex. tri, construction de rangées, différentes actions comme transvaser, jeter, répéter mais aussi découvrir les formes, le poids, les textures, les couleurs...)
- Quelle attitude adoptez-vous pour soutenir l'enfant dans son questionnement? (p. ex. vous faites des recherches, vous vous informez sur le sujet...)
- Que mettez-vous en place pour permettre à l'enfant d'approfondir un thème qui l'intéresse ? (p. ex. informations, matériel, internet...)
- Comment voyez-vous votre rôle vis-à-vis des enfants?

#### Le matériel

- Quels objets du quotidien mettez-vous à disposition de l'enfant pour qu'il puisse faire des découvertes « scientifiques » ? (p. ex. cuillères, louches, pots de différentes tailles, balances, loupes, règles...)
- Quels matériaux sont accessibles aux enfants pour leur permettre ces expériences ? (p. ex. pour les plus petits : sable, différentes sortes de noix, bouchons en liège ou en plastique... / pour les plus grands : vis, bois, clous, liège, différents plastiques, marteaux, pinces, tournevis, différents outils...)

### L'aménagement de l'espace

- Ouelles sorties faites-vous pour susciter la curiosité des enfants dans le domaine de la science et de la technique ? (p. ex. formida, musées, expositions, autres visites...)
- Comment utilisez-vous les moments de sortie pour sensibiliser les enfants au respect de la nature et de l'environnement ?







## Exemples de la pratique

#### **Exemple 1: transvasement**

Manipulation de matériaux naturels et d'objets du quotidien

Expériences au niveau des quantités et des matières



#### **Exemple 2 : utilisation de la balance**

Expériences avec des objets du quotidien

Apprentissage des grandeurs, poids, quantités / comparaison

Découverte et curiosité



#### **Exemple 3 : tri et séries**

Découverte de l'espace en 2 puis en 3 dimensions en créant une rangée d'animaux

Expériences avec des objets et avec son propre corps (situation dans l'espace)



#### **Exemple 4 : expériences scientifiques**

Lieux de découvertes (p. ex. expositions, sciences center...)

Observations-questions-recherches

Actions et essais





es				
	••••••	 	 	

Cette fiche s'adresse aux assistantes parentales et aux éducateurs/trices des services d'éducation et d'accueil pour enfants

## Pour approfondir

Site web « Enfance-Jeunesse »

www.enfancejeunesse.lu/fr/champs-d-actions/champ-daction-6

#### Publications Service National de la Jeunesse (FR/DE)

- Le rôle du pédagogue dans l'éducation non formelle
- Activités scientifiques dans l'éducation non formelle.
  Les enfants découvrent les sciences
- Bildung für nachhaltige Entwicklung für Kinder und Jugendliche

#### Publications focus – Kanner am Fokus

- Vom Verbrauchen zum Gebrauchen (dossier sur le développement durable) n°1/2019
- Von der ReMida zur ForMida n°1/2018
- Holz Le travail créatif du bois vert n°2/2016
- Das kompetente Kind les thèmes du jeu du jeune enfant : le transvasement n°1/2015
- Natur erleben la nature lieu de découverte et d'apprentissage n°2/2013

Les publications du SNJ sont disponibles en ligne : www.snj.lu.

Pour une version papier, veuillez envoyer un courrier électronique à : secretariat.qualite@snj.lu

Outre les publications focus, la ludobibliothèque de l'agence Dageselteren met à disposition des livres et des revues sur le sujet (FR/DE). Pour plus de renseignements : Tél. 28 37 46-1

Parution: 2020

On Land Market Service National Security Services Service National Services Service National Services Service National Services Services National S