

# Araignée savante

Le groupe maternelle à la Fédération de stages<sup>1</sup> à Saint-Hilaire-de-Riez (Vendée) a travaillé sur le concept de tâtonnement expérimental.

**Dans son environnement naturel**, l'enfant est, par nature, expérimentateur. Il procède spontanément par un tâtonnement qui évolue depuis une forme primaire par essais-erreurs au hasard, vers des formes supérieures plus élaborées que Célestin Freinet désignait globalement par « tâtonnement expérimental ». Cette méthode dite « naturelle » peut être définie par cinq phases :

**La phase de sensibilisation** : intérêt du groupe lors d'une présentation (« Quoi de Neuf ? », création...). Une première adhésion à l'événement a lieu : essais de reproduction, recherches sauvages...

**La phase d'exploration** : collecte des données, les premières caractéristiques du phénomène émergent lentement.

**La phase d'exploitation des données** : définition plus ou moins aboutie d'un savoir ou concept.

**La phase de répétition et entraînement** : chacun s'approprie le phénomène en répétant la réussite.

**La phase de réinvestissement** : utilisation de ce savoir dans la compréhension de nouveaux phénomènes.

## ● UNE PRATIQUE DE CLASSE

Nous avons cherché à retrouver dans une pratique les différentes phases du tâtonnement expérimental telles qu'elles sont définies ci-dessus.

Dans la classe de MS/GS de Muriel Coirier, lors du « Quoi de Neuf ? » du matin, un enfant pré-

sente une araignée en peluche. Muriel lui demande de la dessiner au tableau immédiatement. Il dessine un corps puis des pattes en rayon de soleil. Un enfant intervient pour faire remarquer que l'araignée dessinée n'est pas identique au modèle car celui-ci a quatre pattes de chaque côté. Il vient alors dessiner l'araignée comme il vient de la décrire. Proposition est faite d'en dessiner en atelier (phase 1).

Les enfants volontaires dessinent des araignées qui sont ensuite présentées au groupe. Chaque fois, le groupe argumente pour valider les réalisations : quatre pattes de chaque côté. Devant le peu de réussites, Muriel propose de faire des araignées en pâte à modeler. Pour les enfants qui, emportés par le plaisir de la matière à modeler, ont tendance à oublier l'objectif (faire des araignées avec leurs quatre pattes), elle donne des pailles pour en faire des pattes (phase 2).

Après plusieurs séances d'expérimentation, Muriel propose de réaliser des araignées à 6, 10, 12... pattes. Elle leur fournit des feuilles avec six corps d'araignée sur lesquels elle a tracé des axes de symétrie et écrit dans un cadre placé sous l'insecte : « araignée à... pattes ». L'enfant trace les pattes au feutre, puis dit à Muriel combien il y en a de chaque côté et combien cela fait en tout. Muriel le note. Dans cette phase, tous les enfants réalisent la tâche avec succès, à leur rythme et parviennent à renouveler ces réussites avec plaisir (phase 3 et 4).

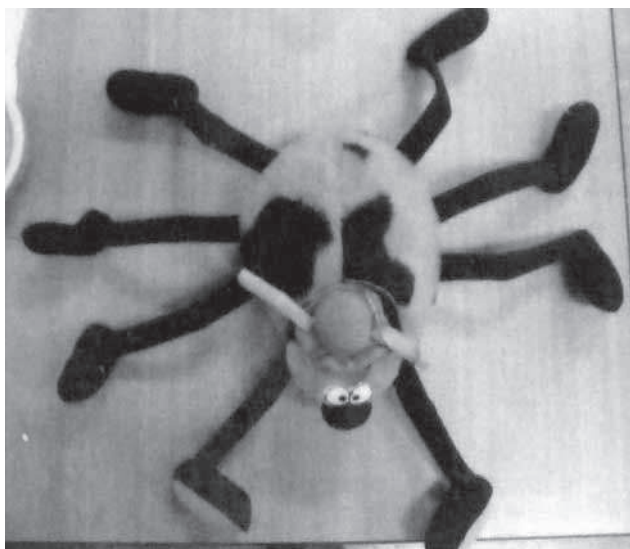
Plus tard Muriel propose une autre piste : « Et si on faisait des araignées à 9, 5, 7... pattes ? » Les enfants se rendent compte, lors des présentations, que ce n'est pas possible malgré de nombreux essais. Une fiche de synthèse des araignées impossibles est alors ajoutée dans l'album qui regroupe les araignées déjà réalisées (photos des pâtes à modeler, premiers dessins, recherche des araignées avec un grand nombre de pattes) (phase 5).

Ces recherches ont permis de faire émerger le concept de symétrie en lien avec la numération (nombres pairs et impairs). L'album a circulé dans les familles et a rejoint les albums du « Quoi de Neuf ? » et autres au coin regroupement. Cela permet aux enfants d'avoir une culture commune à la classe. L'album étant présent en permanence, ils peuvent s'y référer au besoin.

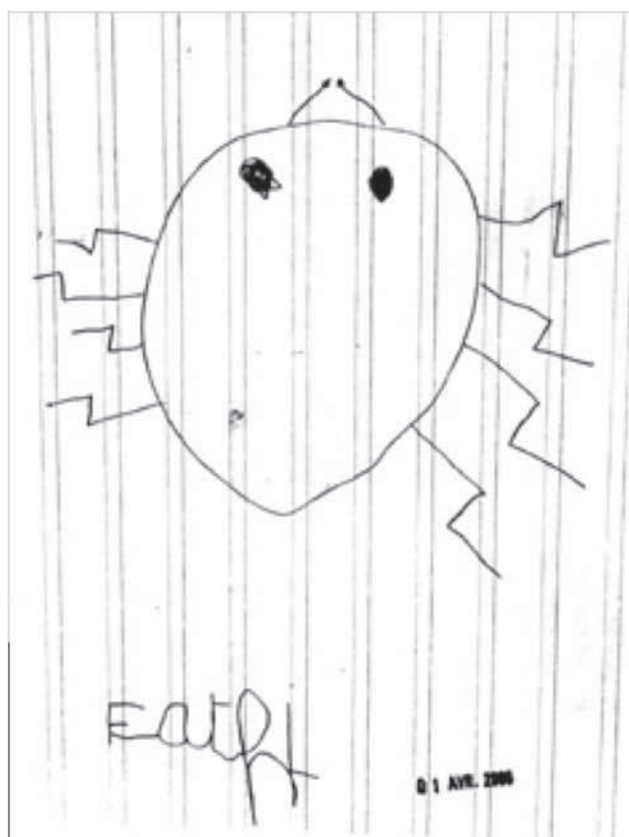
**Muriel Coirier et  
Sylvie Pralong**

<sup>1</sup> La fédération de stages de l'ICEM a regroupé durant cinq jours sur un même lieu les stages des chantiers de production (Imagazine, BTj, Créations, doc2d, Chantier Outils), des groupes de travail (français, mathématiques, arts plastiques, langues vivantes), un stage du secteur « pratiques sonores et musicales » et un stage « démarrer en Pédagogie Freinet » de la maternelle au second degré.

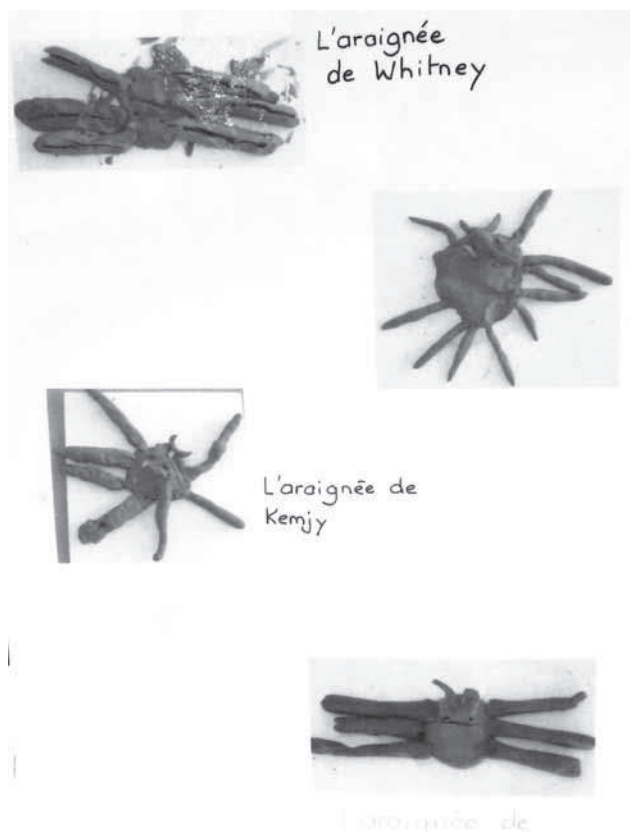
**QUELQUES EXTRAITS  
DE L'ALBUM DE L'ARAIGNÉE**



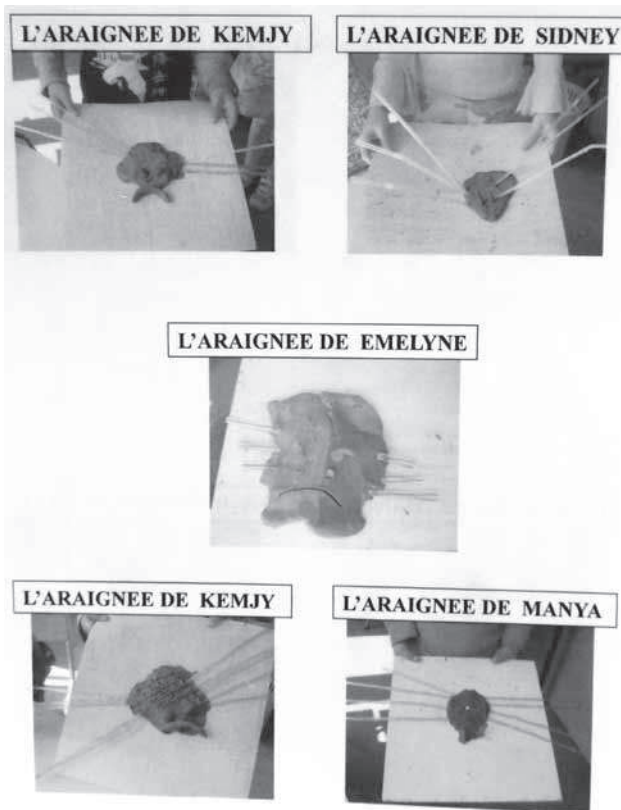
*Kenzo a apporté une araignée en peluche au « Quoi de Neuf ? ».  
Nous avons vu qu'elle avait huit pattes.*



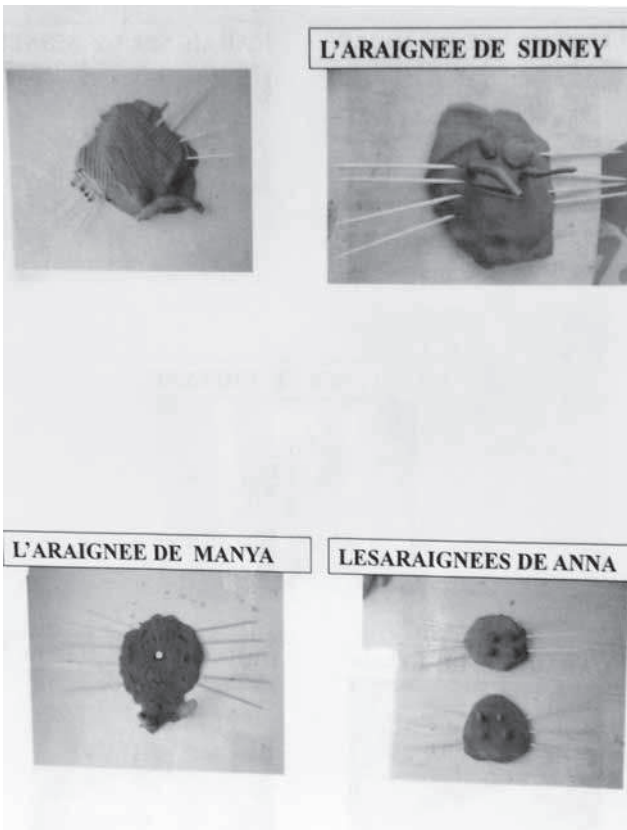
*Nous avons dessiné des araignées en l'observant.*



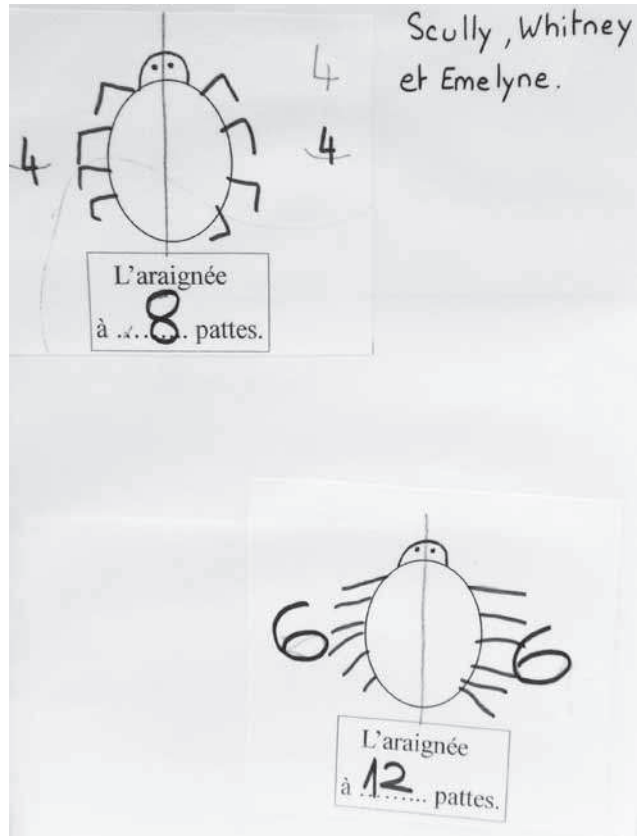
*À l'atelier pâte à modeler, nous avons fabriqué des araignées.*



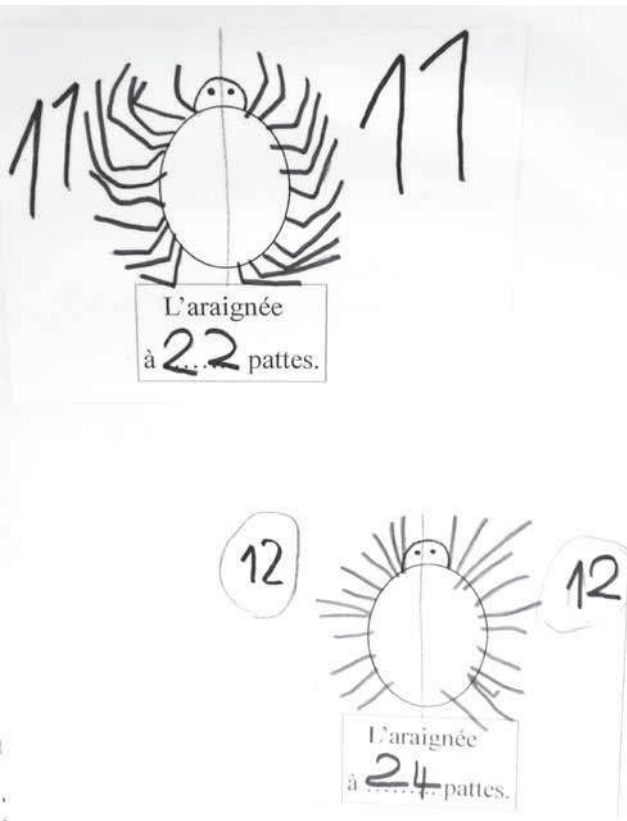
*On a continué d'en fabriquer avec des pailles...*



... et avec des cure-dents.



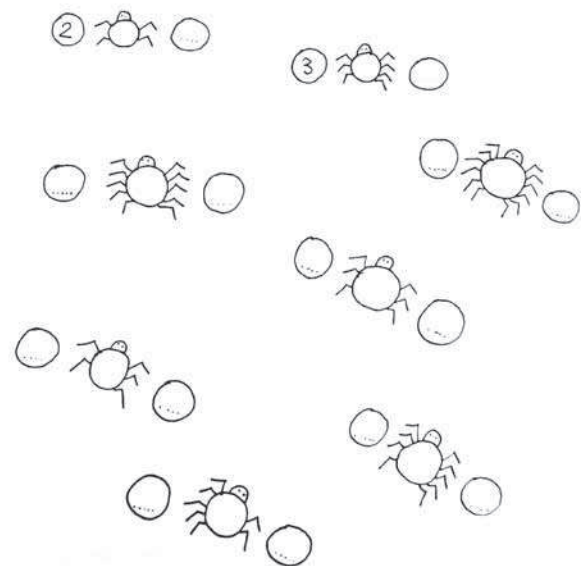
En ateliers, nous avons inventé d'autres araignées.



Lilou en a même inventé de très compliquées !

Prénom: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 MATHEMATIQUES

Je colorie les araignées qui ont autant de pattes de chaque côté :



L'évaluation