

pour les comptes-rendus de travaux scientifiques

## dessins ou schémas ?

Le dessin scientifique a quelques particularités qu'il est intéressant de faire découvrir aux enfants :

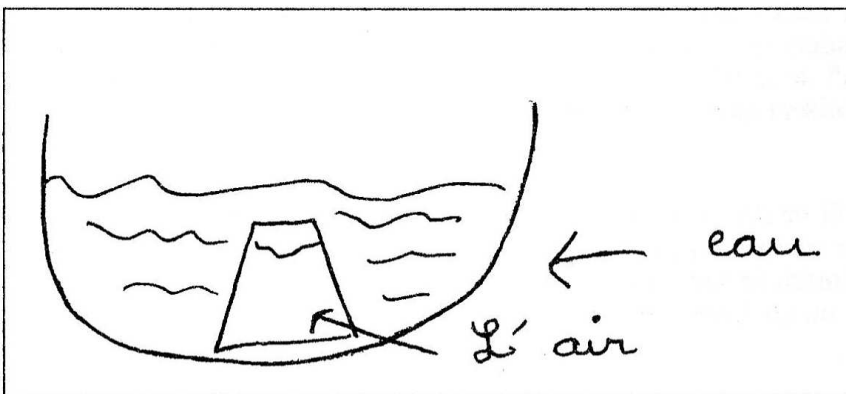
- Il doit aller à l'essentiel et ne pas être «encombré» de détails inutiles.
- Les objets sont schématisés, ils peuvent donc perdre leur forme réelle.
- Ces dessins, qu'on pourra progressivement appeler schémas, sont annotés. Des mots et des flèches désignent les éléments les plus importants.

Pour faire évoluer les dessins des enfants vers des «dessins scientifiques», il est intéressant de les faire observer et comparer leurs dessins. Les critiques ainsi exprimées permettent aussi de revenir sur les détails de l'expérience et d'apporter des précisions.

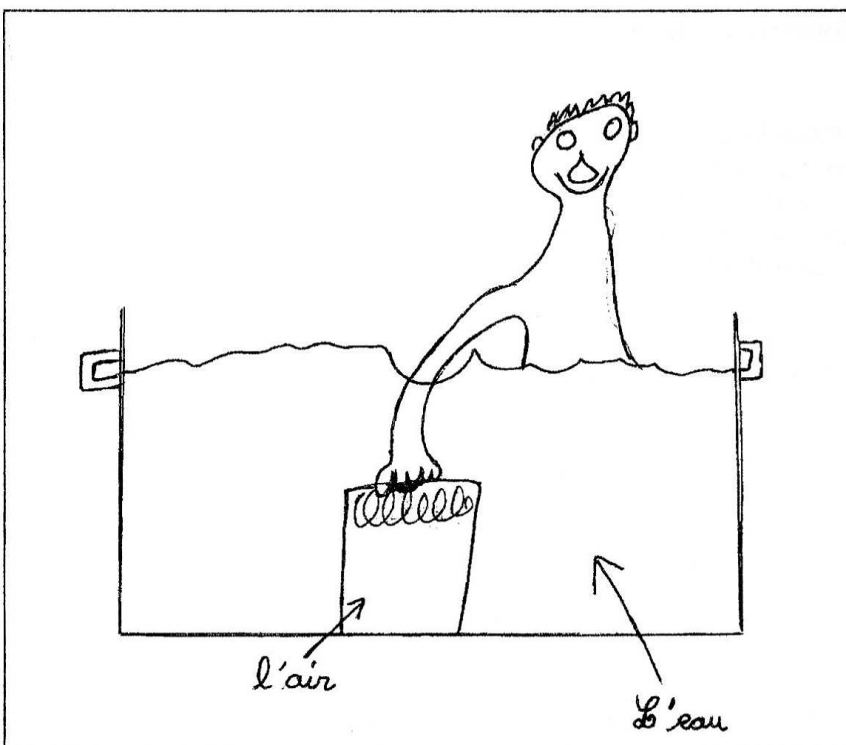
Mais attention de ne pas enfermer les enfants dans des «normes» qui ne sont pas forcément de leur âge. Certains dessins, pourtant loin d'une norme, sont très parlants et méritent d'être valorisés.

### Comparer et critiquer les dessins

dans une classe de CE1 (École X. Gerber, Rouffach, Haut-Rhin)



- Le gobelet ne tient pas tout seul. Si je n'appuie pas dessus, il se soulève et l'air s'échappe.

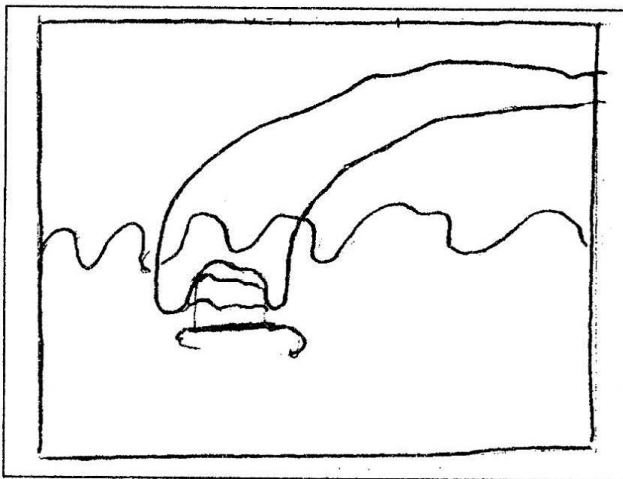


- Ce dessin correspond bien à l'expérience mais faut-il dessiner le personnage en entier ou le bras suffit-il ? Les poignées du bac sont inutiles.

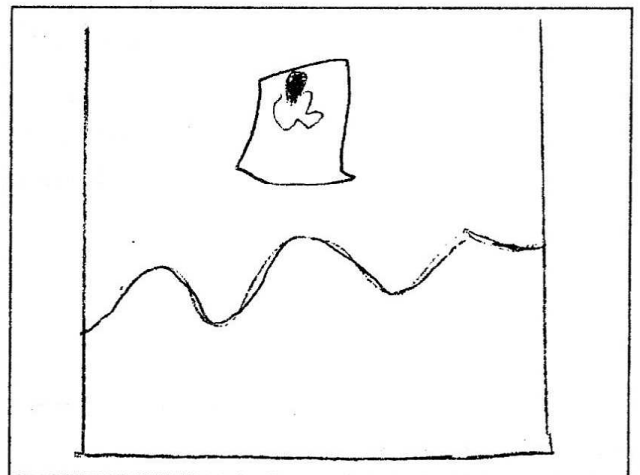
.../...



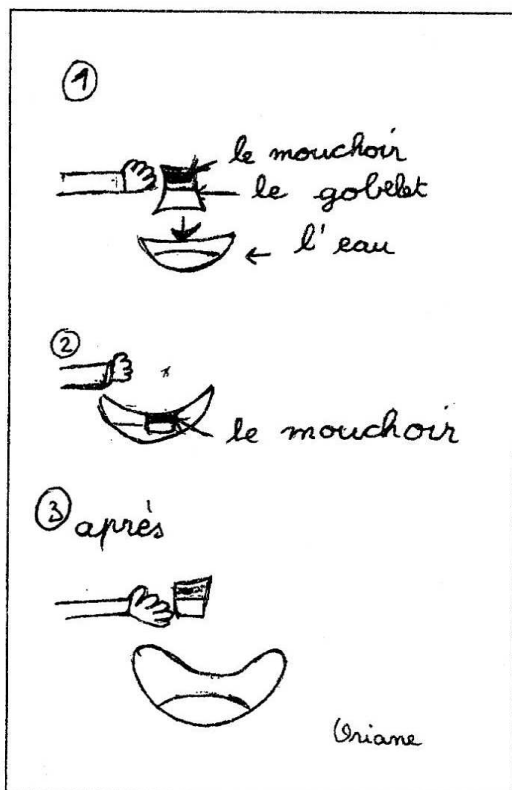
- Les deux personnages à droite et le soleil ne nous apprennent rien sur l'expérience.  
 - On ne comprend pas ce que fait la petite fille à gauche sur la chaise.



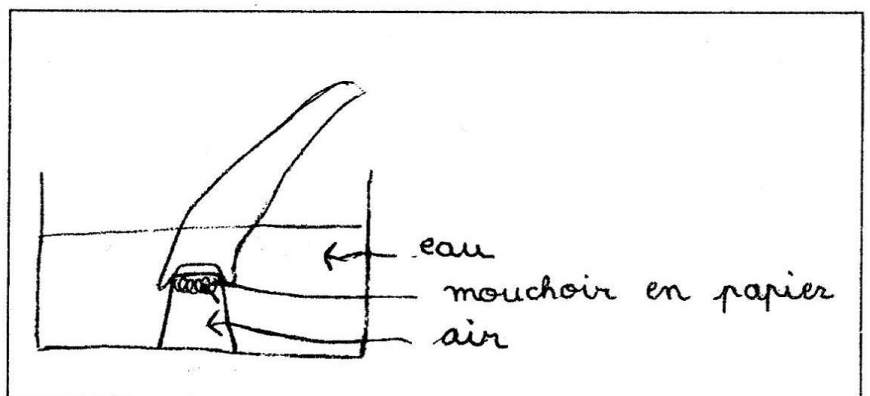
- Est-ce que l'eau fait des vagues dans le bac ?



- Ce dessin se situe **avant** l'expérience. Que va-t-il se passer quand le gobelet arrivera dans l'eau ?

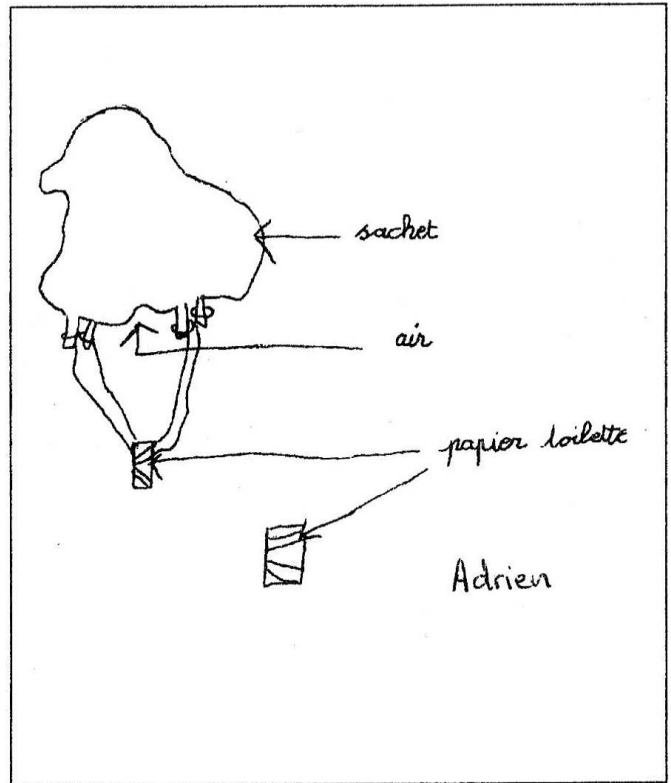


Oriane a pensé que pour représenter une expérience, il fallait dessiner les trois étapes, à savoir **avant, pendant et après**.



Ce dessin est déjà un schéma mais certains enfants sont gênés par la représentation de la main. (« On ne sait pas que c'est une main. »)

**Mais attention aux conventions !**



La boule et le rouleau sans parachute tombent plus vite que ceux qui ont un parachute.

**Quel est le dessin le plus significatif ?**

**information santé**

une maladie provoquée par un parasite intestinal du renard :

**l'échinococcose alvéolaire humaine**

Le **ténia échinocoque** est un parasite qui se développe dans l'intestin grêle du renard ; il mesure 1 mm de longueur au stade adulte. Il pond des oeufs microscopiques que le renard répand dans la nature avec ses matières fécales. Ce ténia a un cycle de vie compliqué avec différents hôtes : campagnol, chat, chien et accidentellement l'être humain.

Ces oeufs, invisibles à l'oeil nu, sont ingérés avec les aliments (fruits sauvages des bois) ou les mains souillées portées à la bouche. Le parasite particulièrement résistant passe dans l'organisme humain en franchissant la membrane intestinale et se multiplie dans le foie sous forme larvaire. L'organisme développe alors une maladie gravissime : **l'échinococcose alvéolaire humaine** (EAH), maladie incurable, mortelle, le diagnostic intervenant après un délai d'incubation de 5 à 30 ans (10 ans en moyenne). Dans le foie de l'homme, la larve grossit, multipliant ses cellules de larve comme une tumeur cancéreuse. Ces cellules sont capables de métastaser à peu près partout y compris dans le cerveau.

En France, cette maladie affecte surtout la Franche-Comté, la Lorraine, la Savoie. Actuellement elle a tendance à déborder de ces régions. On enregistre une dizaine de décès par an.

Cette maladie reste rare mais il est indispensable de savoir que le risque existe et que certaines précautions sont nécessaires pour s'en protéger. Il faut éviter de consommer des salades de pissenlits et ne pas consommer à l'état cru les petits fruits des bois ni les champignons. La cuisson est indispensable, la chaleur détruit les oeufs ; par contre la congélation ne les détruit pas. Les tartes aux fruits des bois doivent passer par le four chaud ! Se laver les mains après avoir caressé un animal domestique est conseillé.

À l'approche des vacances d'été, ces conseils peuvent être utiles à nos élèves.

Monique BOLMONT, 06.06.01

sources: «Le Nouvel Observateur» n°1903 du 26.04.01

BT «Couleuvres et vipères de France», BT n°1127