Édito

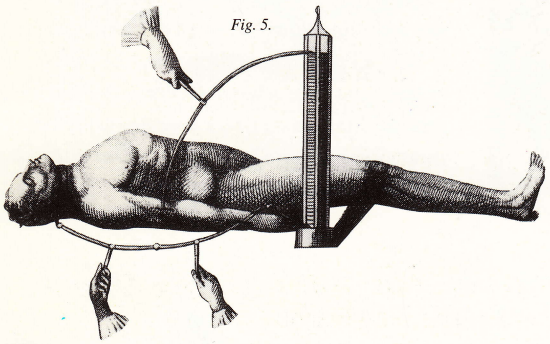


Fig. 5.

La science à portée de main

Ce dossier a été réalisé par Daniel Raichvarg, maître de conférence en didactique et histoire des sciences à l'université Paris-Sud-Orsay, avec la collaboration de Christiane Pédersen, rédactrice.

Poster : Brigitte Zana, professeur à l'IUFM de Versailles-Centre de Saint-Germain-en-Laye.

Iconographie : Pierre Philippon.

Mise en page : Didier Trayaud.

Notre pays serait-il fâché avec les sciences? En 1996, on s'en souvient, sous la houlette du prix Nobel de physique Georges Charpak, le ministère de l'Éducation nationale lançait l'opération « La Main à la pâte ». 350 classes de l'école primaire se mobilisaient pour promouvoir un enseignement des sciences plus concret, plus directement en prise sur l'observation et la compréhension des phénomènes de la nature. Il faut dire qu'il y avait, et qu'il y a toujours d'ailleurs, urgence en la matière. Est-ce pour des raisons identiques que, en 1993, le ministère de la Recherche a décidé de mettre les premiers jours du mois d'octobre sous le signe de la « Science en fête »? Cette année encore, les deux opérations continuent et, pour les accompagner, nous vous avons préparé un numéro un peu spécial. En effet, les rubriques Doc junior et Doc en stock, destinées au travail avec les élèves, sont entièrement consacrées à des exemples d'expérimentation. Les premières sont parfaitement réalisables avec des élèves du primaire (ceux du cycle des apprentissages fondamentaux comme de celui des approfondissements). Les secondes intéressent les deux premières années du collège. Mais tout le monde peut s'y essayer. Pour réaliser ces pages, nous avons reçu l'aide amicale de Gullivore *qui « était » édité par les Francas, puisque malheureusement cette revue a cessé de paraître. Vous trouverez aussi un supplément de l'ARPEJ (Association Régions Presse Enseignement Jeunesse) qui réalise quatre fois par an pour TDC une sélection d'articles parus dans la presse quotidienne régionale. Les journalistes s'intéressent également à l'expérimentation scientifique! Enfin, dans les pages du Magazine, l'académicien Pierre Léna explique les enjeux du* Dictionnaire des sciences, *qui vient de paraître. Bref, pour fêter la science, TDC aussi met la main à la pâte.*

Evelyne Lattanzio

Rédactrice en chef

tdc

MODE D'EMPLOI

N° 741 du 1er au 15 octobre 1997

▼ Le Point
une synthèse conçue par un spécialiste, pour approfondir et actualiser vos connaissances. A l'usage des enseignants et des grands élèves.

▼ Repères
en complément du Point, quelques notions de base.

▼ Gros Plan
analyse détaillée d'un document ou explication d'un processus, à l'usage des élèves des collèges et des lycées.

▼ Doc Junior
un choix de documents pour les élèves de l'école élémentaire.

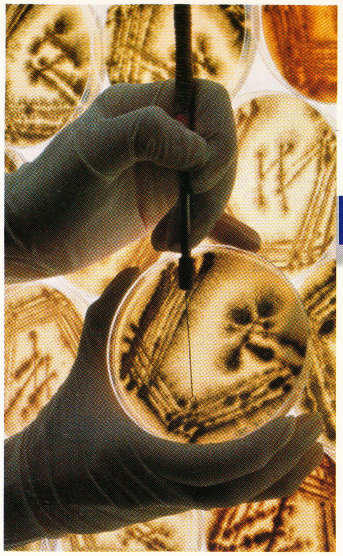
▼ Doc en Stock
une sélection de documents pour les élèves des collèges et des lycées.

▼ Le Poster [à détacher]
un document grand format avec, au verso, un guide de lecture de l'image et des suggestions d'activités pour un travail en groupe à l'école élémentaire.

▸ Bulletin d'abonnement p. 38

▸ Ciné-doc : « Messieurs les enfants »
un supplément de 4 pages.

▸ La presse des régions :
un supplément de 8 pages.



6 ▸ 17
Le Point

Décoder le réel
Rendre lisible la nature en la décomposant grâce à des techniques de plus en plus sophistiquées, tel est le but de l'expérimentation. Mais Dame Nature ne se laisse pas approcher si facilement. Pour percer ses secrets, il faudra compter avec des facteurs intangibles comme le temps, et surtout le hasard, qui forge parfois la destinée d'une expérience…

L'expérin
Décod
scien

36 ▸ 37
Bibliographie

Sélection d'ouvrages
Fiche de documentation
Place dans les programmes
Crédits photographiques
Dossiers à venir.

30 ▸ 35
Doc en Stock

Collèges-lycées
Une station météo à domicile
Quelques instruments simples pour étudier le temps.
Une mare en kit
Reconstituer un écosystème.

18 ▸ 19
Repères

Les mots pour le dire
Une approche des concepts-clés.

Poster
[à détacher]

École élémentaire
Le mystère de la chambre verte
Expérimenter dans l'espace.

mentation
ler le réel
tifique

magazine
Tdc Magazine
un supplément d'informations culturelles pour la classe

20 ▸ 23
Gros Plan

Collèges-lycées
La Fabrique du corps humain,
de Vésale
Les gestes des premiers expérimentateurs au temps de la Renaissance.

24 ▸ 29
Doc Junior

École élémentaire
L'eau dans tous ses états
Liquide, solide et gazeuse.
Des plantes-aspirateurs
A quoi servent les tiges des végétaux.
Entre les deux, mon cœur balance...
Le principe des balances et leviers.