

LA FRISE HISTORIQUE (suite)

Au fur et à mesure des découvertes notre frise s'enrichit, les « trous » se bouchent et nous aboutissons à une fresque assez complète de l'histoire de l'humanité. Il s'agit maintenant, en fin d'année scolaire, ou mieux au bout de deux ans si vous avez la chance de conserver vos élèves durant cette période, d'en tirer de grandes synthèses qui vous permettront d'approfondir la notion de temps.

Ces synthèses peuvent être de deux ordres :

SYNTHESES HORIZONTALES :

Il suffit de suivre les bandes horizontales de la frise pour en tirer les éléments d'une « Histoire de... » tirée des faits de la vie quotidienne : Histoire du costume, Histoire de l'habitation, Histoire des transports, Histoire de l'agriculture, Histoire de telle industrie, et pourquoi pas : Histoire des jouets, Histoire de l'école, Histoire de la poste, Histoire de la religion, Histoire de la médecine... suivant la richesse de vos découvertes. Naturellement vous vous aiderez des : « Histoire de... » de notre collection BT qui seront ainsi heureusement complétées par les apports de vos élèves. En se déplaçant dans le temps, en comparant le passé et le présent, ces derniers se rendront mieux compte du sens de la durée et de l'évolution ; ils auront une vision plus claire de la relativité de la chronologie qui s'appuiera sur des notions concrètes et simples, et l'acheminement vers des notions plus abstraites et plus complexes de progrès, de changement de sociétés et de superposition de civilisations.

SYNTHESES VERTICALES :

En examinant la frise par tranches verticales, on pourra rassembler des faits différents ayant des rapports entre eux de concomitance. Alors apparaîtront des moments de l'histoire, avec leurs rapports économiques déterminants, leurs rapports familiaux et sociaux, leurs institutions religieuses, juridiques et politiques, et leurs éléments de culture. Les SBT : « Pour connaître le passé » vous aideront à déterminer le cadre et à dresser le tableau de ces moments historiques. Ils vous permettront d'en déduire des constatations d'où découleront des idées générales et des conclusions vous invitant à réfléchir sur le passé économique, social, politique et culturel, pour affronter le présent avec plus de lucidité.

Ces moments pourront même être regroupés par civilisations, dans un survol plus ample de l'évolution de l'humanité. Cette approche plus globale de l'histoire préparera l'enfant à des études plus poussées. Je me permets de vous rappeler ces grandes périodes ; elles sont rattachées par le courant continu de l'histoire, suivant notre conception scientifique de l'enseignement historique, comme nous l'avions arrêté au Congrès de Chalon-sur-Saône en 1954 :

— Civilisations primitives

- Civilisations terriennes avec :
les civilisations antiques où règne l'esclavage
et la civilisation féodale du servage
- Civilisations capitalistes (industrielles et bourgeoises)
- Civilisation socialiste, but de la pédagogie Freinet, société d'où sera exclue toute exploitation de l'homme par l'homme.

Bien entendu il n'est pas question d'employer ce vocabulaire avec nos enfants.

Il suffit de leur faire comprendre cette évolution par l'image concrète de notre frise, et d'essayer de leur faire vivre à l'école cette société de demain en leur confiant des responsabilités, en leur permettant de s'exprimer librement et en les entraînant à critiquer d'une façon constructive pour arriver à l'autogestion.

*

Pour vous aider à la réalisation de ces synthèses et de cette frise historique :

SBT — Pour connaître le passé (guides pour le maître)

- 0 - 1 - La préhistoire
- 28 - 29 - 30 - De la Gaule au Moyen Age
- 46 - 47 - De la guerre de Cent Ans à 1789
- 48 - 49 - 50 - De 1789 à 1870
- 56 - 57 - 58 - De 1870 à nos jours

SBT — Manuels modernes — (pour l'élève)

- 91 - 92 - La préhistoire - l'Egypte
- 97 - 98 - L'Orient - la Grèce
- 108 - 109 - 110 - Rome
- 145 - 146 - 147 - Le haut Moyen Age
- 162 - 163 - 164 - Le Moyen Age
- 170 - Le Moyen Age - La guerre de Cent Ans

et dans l'Encyclopédie scolaire illustrée

le coffret bleu n° 1 : Histoires de... (l'habitation, l'éclairage, le pain, l'écriture, la navigation, l'automobile...)

COMPLEXE HISTORIQUE

L'HOMME ASSURE SA SUBSISTANCE

3. L'HOMME SE NOURRIT

(L'alimentation - Les repas)

DOCUMENTATION

I. Brochures d'intérêt général :

- BT 24 Histoire du pain
- BT 63 Histoire des boulangers
- BT 256 Histoire de la pomme de terre

II. On trouvera des documents concernant l'alimentation et les repas dans les brochures suivantes (citées dans l'ordre chronologique) :

1°. SBT

- n° 16 Techniques et évolution humaines
- n° 193 La Grèce d'Homère
- n° 106 Rome (une recette du 1^{er} siècle av. J.C., p. 19)
- n° 251 Le servage au Moyen Age, p. 7
- n° 198 Un règlement de police sous Louis XIV
- n° 137 Difficultés économiques de la Révolution de 89 (complément à la BT 256).

2°. BT

- n° 275 La civilisation égyptienne
- n° 504 Kimon, enfant d'Athènes
- n° 201 Fulvius, enfant de Pompéi
- n° 527 Lucius, romain du II^e siècle
- n° 533 La civilisation mérovingienne
- n° 59 La vie urbaine au Moyen Age
- n° 618 Jehan, seigneur du Moyen Age
- n° 187-188 Un village de l'Oise au XVII^e
- n° 479 Un village de l'Oise au XVIII^e
- n° 418-419 Un village de l'Oise (1815-1848)
- n° 397 Jacquou le Croquant
- n° 578-579 Un village de l'Oise (1875-1914)
- n° 476 La vie sous l'occupation (1914-1918)

3°. DOCUMENTS POUR LA CLASSE

- n° 180 Histoire du pain
- n° 79 La vie en Egypte
- n° 122 La vie des Hébreux

- n° 80 Les travailleurs athéniens
- n° 82 Vie de l'artisan au Moyen Age
- n° 206 La vie quotidienne au XVII^e
- n° 67 La condition ouvrière avant 1848

4°. FICHES DU F.S.C.

- n° 43.3 La nourriture des bourgeois au temps de la Renaissance
- n° 43.4 La nourriture des paysans au temps de la Renaissance

OUTILS

Bande d'histoire P. 3

TRAVAUX POSSIBLES

- I. *Enquête* : Pour compléter la documentation « Histoire de l'alimentation » : enquête auprès des parents et grands-parents :
« L'alimentation sous l'occupation » (1939-1945)
Recherche de documents : cartes et tickets d'alimentation (BT 633, p. 20)
- II. *Fabrication du pain* à la manière du paysan néolithique à l'aide de la bande P. 3.
Prolongement possible : Enquête chez le boulanger du village ou du quartier ;
Evolution de la technique de fabrication.
- III. *Exposé* par équipes : « Les repas au cours des âges »
Reprendre la documentation citée au début de la fiche : chaque élève ou groupe d'élèves s'occupant d'une période.
- IV. *Confection d'un album illustré* : « Les repas »
Rechercher dans le fichier scolaire
dans les manuels d'histoire
dans les publications documentaires
des scènes de repas (mosaïques, fresques, gravures, tableaux de maîtres).

Exemples : — peintures murales de tombeaux égyptiens
— bas-reliefs
— peintures de vases grecs
— mosaïques de maisons romaines
— miniatures
— gravures d'Abraham Bosse
— peintures de Le Nain
— gravures de Daumier...

N.B. *Cette fiche est uniquement consacrée aux repas.*

Nous avons laissé volontairement de côté l'histoire des techniques agricoles et de l'outillage, ainsi que tout ce qui se rapporte aux techniques culinaires (recettes). A chacun de l'adapter et de la compléter en fonction des intérêts de la classe et de sa documentation.

COMPLEXE GÉOGRAPHIQUE

LES ALPES

DOCUMENTS :

BT : 4, 69, 75, 121, 205, 225, 226, 365, 390, 396, 434, 438, 443, 453, 456, 463, 488, 491, 493, 650, 593, 573, 541.

En projets : Les Alpagnes

Evolution de la population dans les Alpes du Sud

Le lac Léman

Le recul du Glacier Blanc

Le tunnel du Mont Blanc

Le tunnel du Mont Cenis

SBT : 100, 159, 194 et 195, 206, 240 et 241.

En projets : Le chalet de la vallée des Thones

BTS : 801

Cartes Michelin : 70, 74, 77, 81, 84, 92, 91, 93

Films scolaires, diapositives ORTF et radiovision

Guides.

BANDES (qui doivent être éditées en 1970)

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 Carte en relief des Alpes | 7 Grenoble |
| 2 La mer de Glace | 8 Forêts des Alpes |
| 3 Le lac d'Annecy | 9 La Clusaz, station d'hiver |
| 4 L'Arve, torrent alpestre | 10 Construction du chalet de la |
| 5 Les gorges du Verdon | vallée des Thônes |
| 6 Le col du Lautaret | |

Possibles

Dans les Bauges (diorama)

Le barrage de Roselend (maquette)

Le mont Ventoux (diorama)

La plaine de l'Oisans

Saint Vêran

Grenoble (urbanisme, tourisme, industrie)

Barrage du Chambon

Le ski

La transhumance

TRAVAUX MANUELS POSSIBLES :

Maquettes

Lac d'Annecy

Mont Blanc

Barrage de Roselend

Chalet des Thones

Poupée savoyarde

Dioramas

du col du Lautaret

des Bauges

des gorges du Verdon

du mont Ventoux

Briançon

Serre-Ponçon

Annecy

Habitat

RECHERCHES :

documents, revues, guides, livres sur les Alpes.

CONFECTION DE CARTES EN RELIEF - BLOCS DIAGRAMMES

MOTIVATION : Concrétiser le plus possible ce que les enfants ne peuvent pas voir en réalité.

Pouvoir donner une vision d'ensemble d'une forme de relief

Permettre des recherches et des exploitations de documents sur du concret.

DOCUMENTS : SBT

205 Le relief (indispensable)

89 La France

194-95 Le Mont Blanc

220 Le Jura

191 La falaise

203 La côte

240-41 Le lac d'Annecy

148 Les Vosges

79 Les grandes puissances

265-66 Le Mont Everest

OUTILS :

Le SBT 205

Cartes IGN : (Ecrire 107, rue de la Boétie, Paris 8^e)

— au 100 000^e

— au 50 000^e

— au 25 000^e

contreplaqué ou carton ondulé (emballage)

filicoupeur (voir à la CEL) ou scie à découper

reboucheur ou faserit

peinture CEL

TECHNIQUE : Se reporter au SBT 205 pour le détail. Si vous utilisez un SBT suivre les instructions du SBT.

Si vous désirez créer une carte en relief :

- choisir la ou les cartes IGN correspondantes à l'échelle convenable (dimensions souhaitables : entre 30 et 80 cm)
- choisir les courbes de niveau (tous les 10 m ou tous les 50 m ou tous les 100 m) en fonction de ce que vous voulez réaliser
- décalquer les courbes de niveau choisies en double
 - sur une feuille par exemple, les 10 m, 30 m, 50 m, etc.
 - sur l'autre feuille, les 20 m, 40 m, 60 m, etc.
- coller chaque calque sur une plaque de contreplaqué des dimensions de la carte
- découper les courbes, puis coller
 - en commençant par le point de plus faible altitude
 - en prenant tantôt sur une plaque, tantôt sur l'autre
- supprimer les « escaliers » avec plâtre reboucheur ou faserit
- peindre, marquer routes, cours d'eau...

UTILISATION : Comparaisons entre différents reliefs

Liaison entre carte et relief

Expériences (inondations (Annecy...)...)

Liaison avec les documents photo

Topologie, géologie, climat

Géographie économique, sociale, humaine.

LE BROUILLARD

Du 22 octobre au 21 novembre, le deuxième mois du calendrier républicain porte le nom de *brumaire*, c'est-à-dire mois des brumes ou du *brouillard*. Le moment est donc venu d'étudier ce phénomène météorologique.

VÉRIFIONS : Relevons chaque mois le nombre de jours de brouillard et voyons si le mois de novembre est bien le mois le plus brumeux de l'année. Établissons un graphique. Si certaines années, ce principe ne se vérifie pas, cherchons pourquoi d'après ce qui va suivre.

CONSTATONS : Notons

- s'il y a beaucoup ou peu de vent durant ce mois,
- si la température se rafraîchit par rapport au mois précédent
- si elle est moins froide que le mois qui suit.

Absence de vent et température froide sont les deux facteurs qui exercent sur le temps une influence se traduisant par des brouillards.

EXPLIQUONS : Cherchons où les brouillards se produisent, à quel moment de la journée ils se forment et quand ils se dissipent. Relevons aussi l'état du sol (sec ou humide), si l'on possède un hygromètre (1) l'état d'humidité de l'air et la température à ces différents moments.

Le brouillard se forme lorsque l'air est saturé de vapeur d'eau, ou presque, et que la température se refroidit. La part de vapeur d'eau que peut contenir l'air diminue avec la température. La part restante se condense sous forme de gouttelettes (nuages au niveau du sol). Inventer une expérience.

OBSERVONS : Le brouillard peut nous permettre de nombreuses observations dans la nature :

- formation de brouillard dans les massifs boisés ou l'inverse dans les espaces nus (chercher pourquoi).
- formation de brouillard dans les fonds humides, le long des cours d'eau,
- brouillard qui se condense en fines gouttelettes sur les toiles d'araignées, sur les mailles des grillages, sur les laines des vêtements, sur les poils de barbe !...
- brouillard qui avance sur le sol comme une fumée,

(1) Vous pouvez construire un hygromètre (voir au dos).

— brouillard qui se maintient à mi-hauteur dans une vallée (si vous montez ou descendez, vous passez successivement de la zone claire à la zone brumeuse, puis à la zone claire),

— brouillard qui couvre le sol sur une faible épaisseur (vous vous y promenez, enfoncé jusqu'à la ceinture).

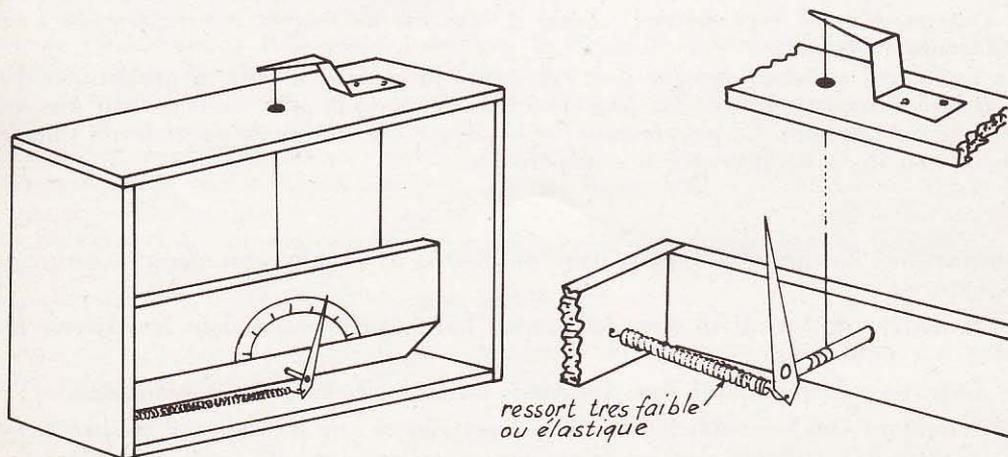
POUR CONSTRUIRE UN HYGROMETRE

Il s'agit d'un hygromètre « à cheveu » parce que la partie principale de notre appareil est un cheveu humain.

Vous savez que les cheveux ont tendance à friser quand il va pleuvoir parce que la *kératine* dont sont constitués les poils est très sensible à l'action de l'humidité. En conséquence, les variations de l'état hygrométrique atmosphérique se traduisent par un allongement ou un rétrécissement des cheveux. Mais ces variations sont très faibles, il faut les amplifier par un dispositif à aiguille.

Un cadre en contreplaqué haut de 20 cm et large de 12 cm sert à tendre un cheveu, fixé en haut par une petite potence. Le bas du cheveu fait quatre tours autour d'une tige de bois à laquelle est fixée l'extrémité inférieure. Ce pivot de bois peut tourner facilement dans les trous du cadre-support. Une aiguille métallique indicatrice est fixée à l'extrémité avant du pivot. Un petit ressort à boudin exerce une traction très faible pour maintenir la tension du cheveu.

La graduation peut être tracée par comparaison avec un appareil du commerce.



L'AIR CHAUD ET LE VENT

I. L'AIR CHAUD SE DILATE :

1^{re} EXPERIENCE TRES SIMPLE :

Récipient quelconque pas très grand (ballon verre, flacon métal ou plastique).

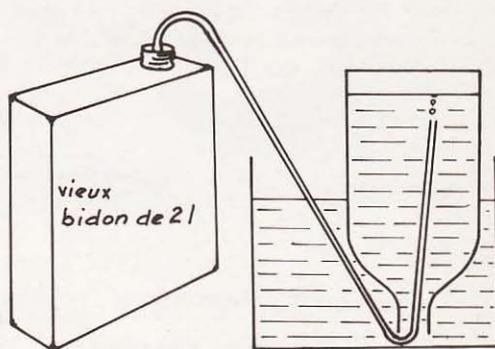
Il faut une fermeture bien étanche. On chauffe le récipient avec ses mains et des bulles d'air se dégagent.



2^e EXPERIENCE PLUS SPECTACULAIRE :

On peut chauffer le bidon avec bougie, lampe à alcool, camping-gaz.

On obtient un dégagement d'air très abondant. Le flacon renversé n'est pas obligatoire, mais permet d'observer le phénomène inverse si le tuyau est assez long.



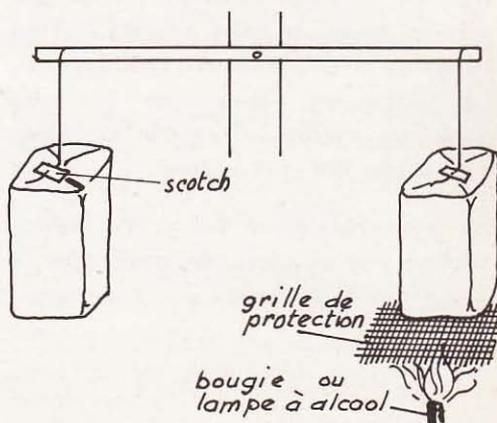
II. L'AIR CHAUD EST PLUS LEGER QUE L'AIR FROID :

Balance toute simple (réglette clouée sur tranche de la porte entr'ouverte).

Poches papier (épicier) suspendues par le fond et en équilibre.

L'équilibre se rompt bien vite !

APPLICATIONS (connues) : la spirale au-dessus du poêle ou du radiateur, le tourniquet... (idem).



III. CIRCULATION DE L'AIR CHAUD ET DE L'AIR FROID

A UNE PORTE ENTR'OUVERTE DE QUELQUES CENTIMETRES :

- avec une bougie allumée, vérifier la direction du courant d'air en haut et en bas,
- avec un thermomètre, relever la température en haut et en bas.

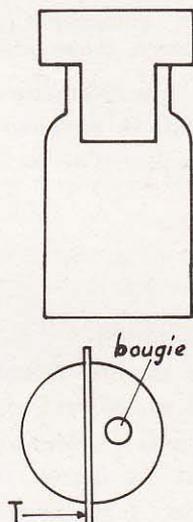
DANS UN BOCAL :

T en carton, ou mieux en tôle qui peut rentrer juste à cheval dans un bocal à confiture

— on glisse un bout de bougie allumée dans le bocal (pas en plein milieu, décalée sur un côté)

— on pose le T de façon convenable,

— avec du papier fumant ou amadou ou chiffon gras qui se consume en fumant on vérifie le sens de la fumée de chaque côté du T.

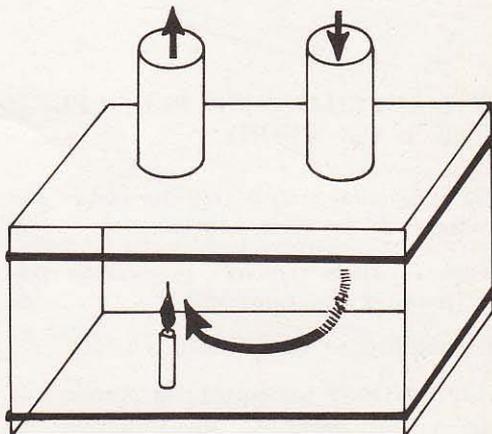


DANS UNE BOITE A CONVECTION :

(boîte à craie avec verre maintenu par des élastiques : chambre à air d'auto)

DESSUS : 2 trous circulaires prolongés par des bouts de tube ouverts (carton ou mieux métal, tubes de médicaments). La bougie est placée sous l'un des trous. On vérifie le sens de la fumée à chacune des ouvertures.

On peut considérer les vents comme d'immenses courants de convection à la surface de la terre.



APPLICATIONS POSSIBLES : montgolfière, girouette, anémomètre.