

## Sciences appliquées: Classe de fin d'études : Écoles rurales de garçons

**ATTENTION** : CETTE COLLECTION EST TEMPORAIREMENT INDISPONIBLE À LA CONSULTATION. MERCI DE VOTRE COMPRÉHENSION

**Numéro d'inventaire** : 2000.01567

**Auteur(s)** : Marcel Orioux

Marcel Everaere

Henri Braillon

**Type de document** : livre scolaire

**Éditeur** : Classiques Hachette (Paris)

**Imprimeur** : Georges Lang

**Période de création** : 3e quart 20e siècle

**Date de création** : 1962

**Inscriptions** :

- lieu d'impression inscrit : Paris

**Matériau(x) et technique(s)** : papier, papier cartonné

**Description** : Livre relié. Couverture cartonnée illustrée en couleur. Dos toilé rouge.

**Mesures** : hauteur : 23,5 cm ; largeur : 17 cm

**Notes** : Manuel comportant 107 leçons réparties en 6 chapitres : Le temps qu'il fait - L'homme - L'habitation - L'élevage - Le sol, champs et cultures - La modernisation de l'agriculture, s'adressant aux classes de fin d'études. L'illustration tient une place importante dans le livre : dessins, schémas légendés et photographies dont les auteurs sont mentionnés : Vionnet & Everaere. La page de présentation porte une illustration en couleur.

**Mots-clés** : Leçons de choses et de sciences (élémentaire)

Physique (post-élémentaire et supérieur)

Chimie (post-élémentaire et supérieur)

**Filière** : École primaire élémentaire

**Niveau** : Cours supérieur / Classe de fin d'études primaires

**Lieu(x) de création** : Paris

**Utilisation / destination** : enseignement

**Représentations** : tracteur, garçon

**Autres descriptions** : Langue : Français

Nombre de pages : 222 p.

ill. en coul., couv. ill. en coul.

Marcel ORIEUX

Marcel EVERAERE

Henri BRAILLON



# SCIENCES APPLIQUÉES

CLASSE DE FIN D'ÉTUDES

*Écoles rurales de garçons*

CLASSIQUES HACHETTE



**Marcel ORIEUX**

Ancien élève  
de l'E.N.S. de Saint-Cloud,  
Professeur au Collège Arago

**Marcel EVERAERE**

Ancien instituteur  
à l'École annexe de l'E.N. de Paris,  
Directeur d'École

**Henri BRAILLON**

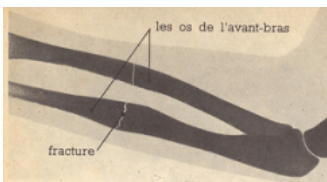
Directeur  
de Cours Complémentaire  
à section agricole

# SCIENCES APPLIQUÉES

**CLASSE DE FIN D'ÉTUDES**  
*Écoles rurales de garçons*

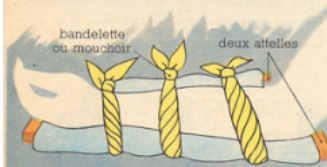


**CLASSIQUES HACHETTE**



**1 Une radiographie de l'avant-bras.**

La radiographie est un procédé qui permet de photographier les os malgré la chair qui les recouvre. — Que montre la radiographie ci-dessus ? Que pourrait-il se produire si l'on n'immobilisait pas le membre ?



**2 Apprenez à immobiliser l'avant-bras.**

Utilisez deux planchettes (ou deux règles, ou deux bâtons) recouvertes d'un linge. Comment les maintiendrez-vous ?



**3 Apprenez à faire une grande écharpe.**  
Utilisez une serviette de table pliée en deux.

Comment procéderez-vous ?

1. Nouez la serviette sur l'épaule.
2. Rabattez le bout de la serviette et épinglez-le.

**17. LES ACCIDENTS**

◆ Les chocs subis par les os, les mouvements violents, les chutes... peuvent provoquer :  
— la rupture d'un os, c'est-à-dire une fracture ;  
— un accident au niveau d'une articulation.

■ LES ACCIDENTS DES OS OU FRACTURES.

● Les dangers d'une fracture. — Quand un membre est fracturé, si les fragments d'os se déplacent, un vaisseau sanguin peut être déchiré, un muscle abîmé, un nerf coincé ou coupé.  
Afin d'éviter ces complications, il faut immobiliser le membre fracturé.

● Comment on immobilise un membre.

a) En attendant le médecin, et de façon à pouvoir transporter sans danger le blessé :

1. On pose des attelles afin d'éviter tout déplacement des fragments d'os. Les attelles sont de petites planchettes ; on les entoure de coton ou d'un linge et on les maintient en place à l'aide de bandelettes de tissu ou de mouchoirs que l'on noue (2).

2. On immobilise ensuite tout le membre :  
— à l'aide d'une grande écharpe (3), s'il s'agit d'un membre supérieur ;  
— en l'attachant avec l'autre membre, s'il s'agit d'un membre inférieur.

Remarque. — Si la fracture s'accompagne d'une plaie (fracture ouverte), il faut :  
— arrêter l'écoulement du sang, puis soigner la plaie et la protéger (nous en reparlerons) ;  
— enfin immobiliser le membre fracturé.

b) Le médecin réalise l'immobilisation définitive. — L'examen d'une radiographie (1) lui montre comment sont placés les fragments d'os. Si les fragments ne sont pas placés bout à bout, le médecin les place ainsi : on dit qu'il doit réduire la fracture.

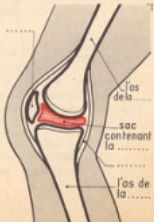
Ensuite il enroule une bandelette de toile enduite de plâtre autour du membre. Le plâtre durcit et immobilise les os.

Peu à peu, il se forme de l'os qui soude les fragments en contact. Ainsi une fracture se répare toute seule, mais il faut de 30 à 50 jours.

— Travaux personnels —

1. Reproduisez le schéma ci-contre : que représente-t-il ? — Que se produit-il lorsqu'il y a un épanchement de synovie dans cette articulation ?

2. Enquêtez. — Si vous connaissez une personne qui a eu une fracture, demandez-lui de vous montrer la radiographie et pendant combien de temps on a immobilisé l'os.



**DU SQUELETTE**

■ LES ACCIDENTS DES ARTICULATIONS.

● La luxation. — Quand la tête de l'os sort de la cavité de l'articulation, on dit qu'il y a un déboîtement ou luxation (4). La luxation la plus fréquente est celle de l'épaule (4) ; elle est provoquée par une chute sur l'épaule ou sur le coude. Il peut aussi se produire une luxation du coude, de la hanche, ou d'un doigt.

Signes permettant de reconnaître une luxation :  
— il y a déformation de l'articulation (4) et raccourcissement ou allongement du membre ;  
— les mouvements sont devenus impossibles au-dessous de l'articulation.

Conduite à tenir. — Il ne faut jamais essayer de remettre en place l'articulation. En attendant le médecin, il faut immobiliser l'articulation :  
— à l'aide d'une grande écharpe (5), s'il s'agit d'une luxation de l'épaule ou du coude ;  
— en attachant les deux membres ensemble, s'il y a une luxation du genou ou de la hanche.

● L'entorse ou foulure. — Il y a déchirure d'un ou plusieurs ligaments de l'articulation, sans déboîtement de l'os.

Signes. — Les mouvements du membre sont possibles, mais la douleur est très vive ; en outre, l'articulation enfle rapidement.

Conduite à tenir pour une entorse de la cheville :

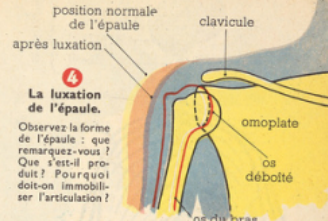
1. On doit poser un bandage (6). Si celui-ci devient trop serré du fait de l'enflure, il faut le desserrer pour ne pas gêner la circulation.

2. Le médecin fait souvent une piqûre de novocaïne qui supprime la douleur et permet la marche.

● L'épanchement de synovie. — À la suite d'un coup ou d'une chute, le sac contenant la synovie peut se déchirer. Le liquide devient alors très abondant et il s'introduit entre les ligaments : on dit qu'il y a un épanchement de synovie.

Signes. — L'articulation est gonflée et il se forme des bourrelets de chaque côté ;  
— le membre est souvent plié et les mouvements sont gênés ; mais la douleur est faible.

Conduite à tenir. — Il faut immobiliser l'articulation, puis appeler le médecin.



**4 La luxation de l'épaule.**

Observez la forme de l'épaule : que remarquez-vous ? Que s'est-il produit ? Pourquoi doit-on immobiliser l'articulation ?

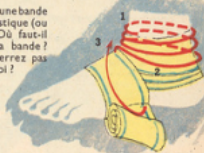


**5 Apprenez à immobiliser le bras pour une luxation de l'épaule ou du coude.**

Est-ce nécessaire, dans ce cas, de poser des attelles ? Que fait-on ?

**6 Apprenez à faire un bandage de la cheville.**

Employez si possible une bande en tissu de coton élastique (ou crêpe Velpeau). — Où faut-il d'abord enrouler la bande ? et après ? — Ne serrez pas trop ! pourquoi ?



**RÉSUMÉ**

1. Il faut immobiliser un membre fracturé, parce que les fragments d'os en se déplaçant peuvent :  
— déchirer un vaisseau sanguin ou un muscle ;  
— coincer ou couper un nerf.

2. À la suite de la fracture d'un membre, pour transporter le blessé, il faut :  
— d'abord poser des attelles pour éviter le déplacement des fragments d'os ;  
— puis immobiliser tout le membre soit à l'aide d'une grande écharpe (membre supérieur), soit en l'attachant à l'autre membre.

3. On dit qu'il y a un déboîtement ou luxation, quand la tête d'un os sort de la cavité d'une articulation. L'articulation est alors déformée.

4. On dit qu'il y a une entorse ou foulure, quand il y a déchirure d'un ou plusieurs ligaments d'une articulation. L'articulation est gonflée sans être déformée. La douleur est très vive.

5. Quand la synovie devient très abondante, on dit qu'il y a un épanchement de synovie. Il se forme des bourrelets de chaque côté de l'articulation. La douleur est faible.