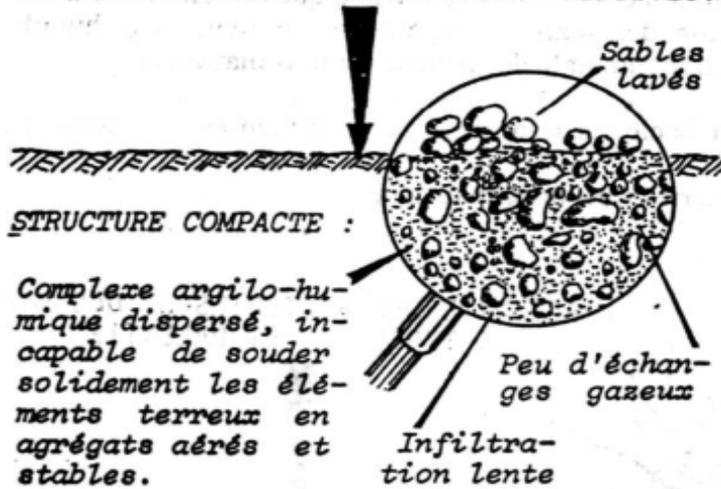


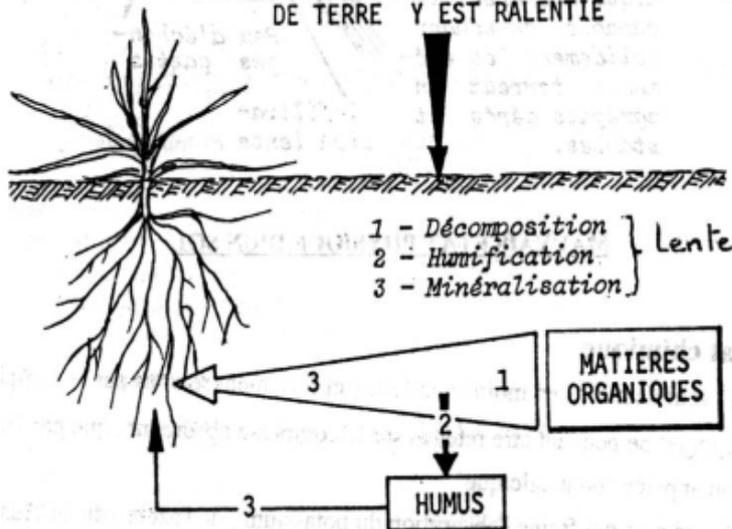
# L'AMÉLIORATION ET LA PROTECTION DES SOLS

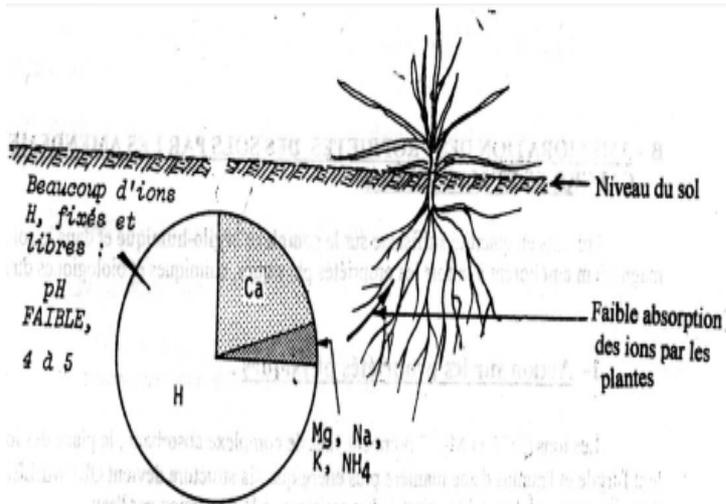
LA STRUCTURE Y EST COMPACTE ET INSTABLE, LA PERMEABILITE ET L'AERATION REDUITES.



**Fomesoutra.com**  
 ça soutra !  
 Docs à portée de main

L'ACTIVITE DES BACTERIES ET DES VERS DE TERRE Y EST RALENTIE

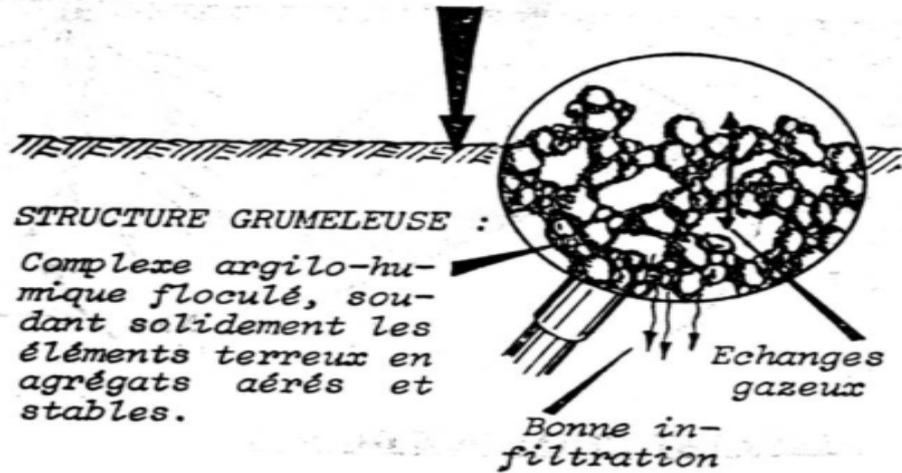


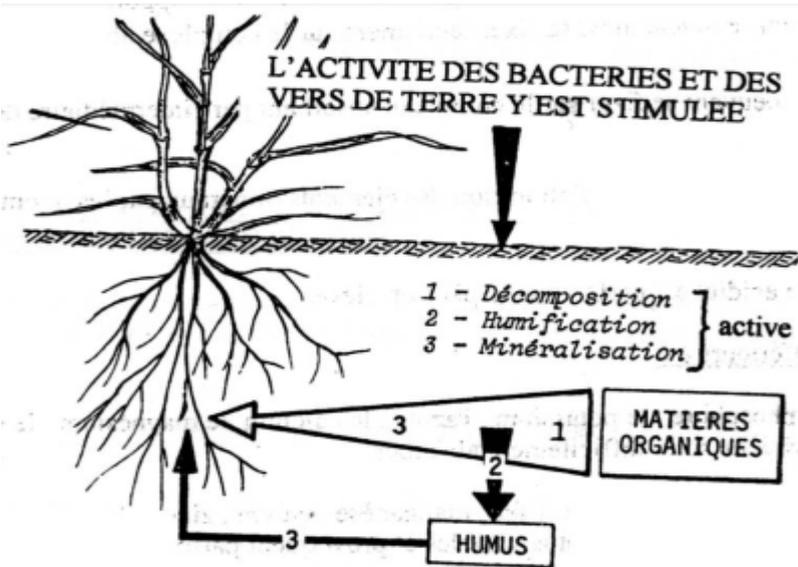


**Fomesoutra**.Com  
*ça s'entraîne*  
 Docs à portée de main

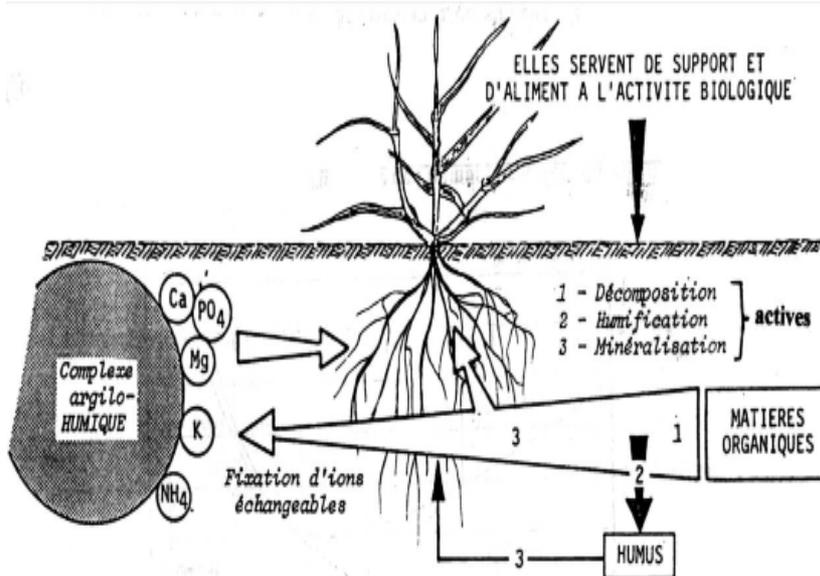
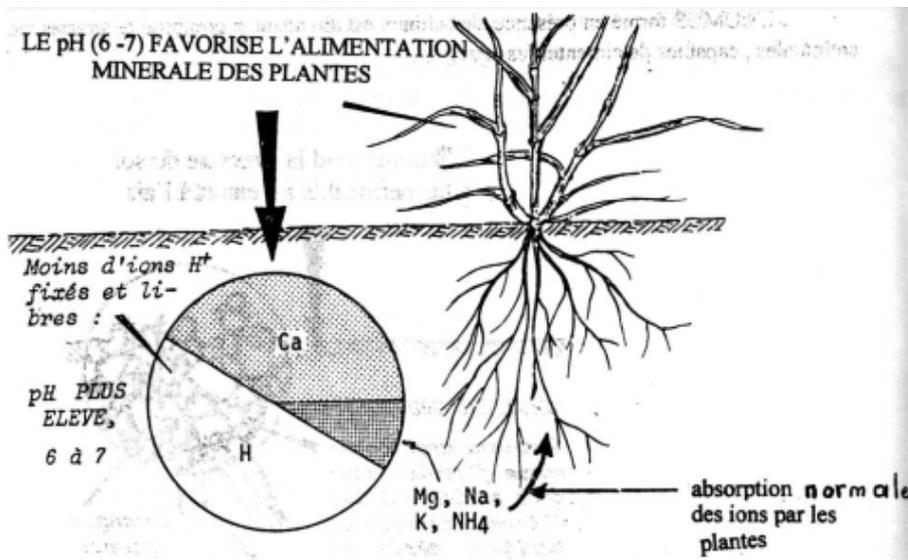
Le cercle comporte les proportions des ions contenus dans le sol

**L'humus rend la structure du sol plus perméable à l'eau et à l'air**





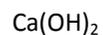
**Fomesoutra.com**  
*ça soutra*  
 Docs à portée de main



- **LA CHAUX VIVE** réservée aux sols très acides et fort pouvoir tampon s'hydrate, puis se dissocie dans l'eau du sol :



$\text{Ca}^{2+}$  qui se fixe sur le complexe argilo-humique en échange ou contre des ions  $\text{H}^+$



2  $\text{OH}^-$  qui se combine aux ions  $\text{H}^+$  libérés pour former l'eau.

**Aucun résidu acide n'apparaît : l'élévation du pH est rapide**

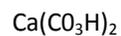
- **LE CARBONATE DE CALCIUM** qui convient aux sols légers et en général aux chaulages d'entretien des calcaires broyés est attaqué par l'eau chargée de gaz carbonique et par les acides du sol (d'autant plus activement qu'ils sont plus finement broyés), et transformés en bicarbonate de calcium soluble :



 **Fomesoutra.com**  
ça soutra !  
Docs à portée de main

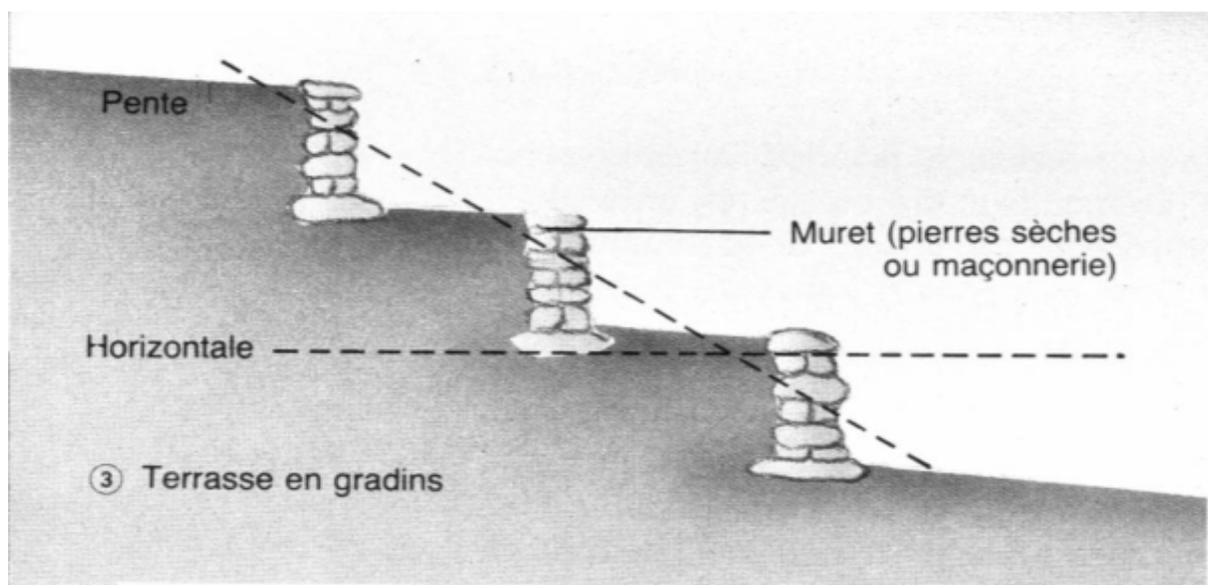
Ce bicarbonate soluble se dissocie :

$\text{Ca}^{++}$  qui se fixe sur le complexe argilo-humique, en échange ou contre des ions  $\text{H}^+$

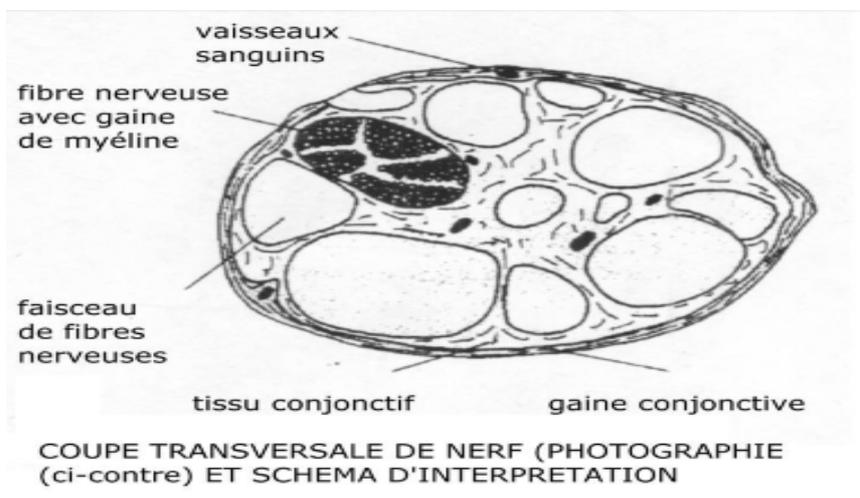
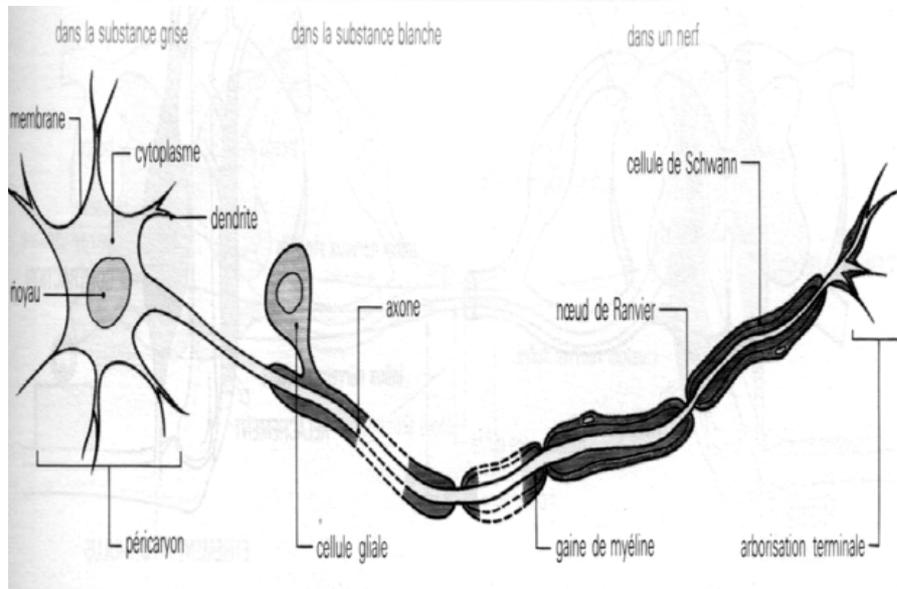
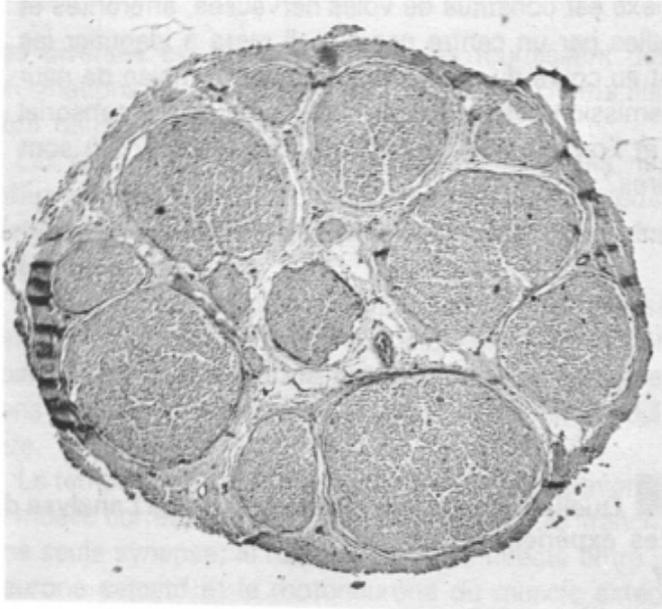




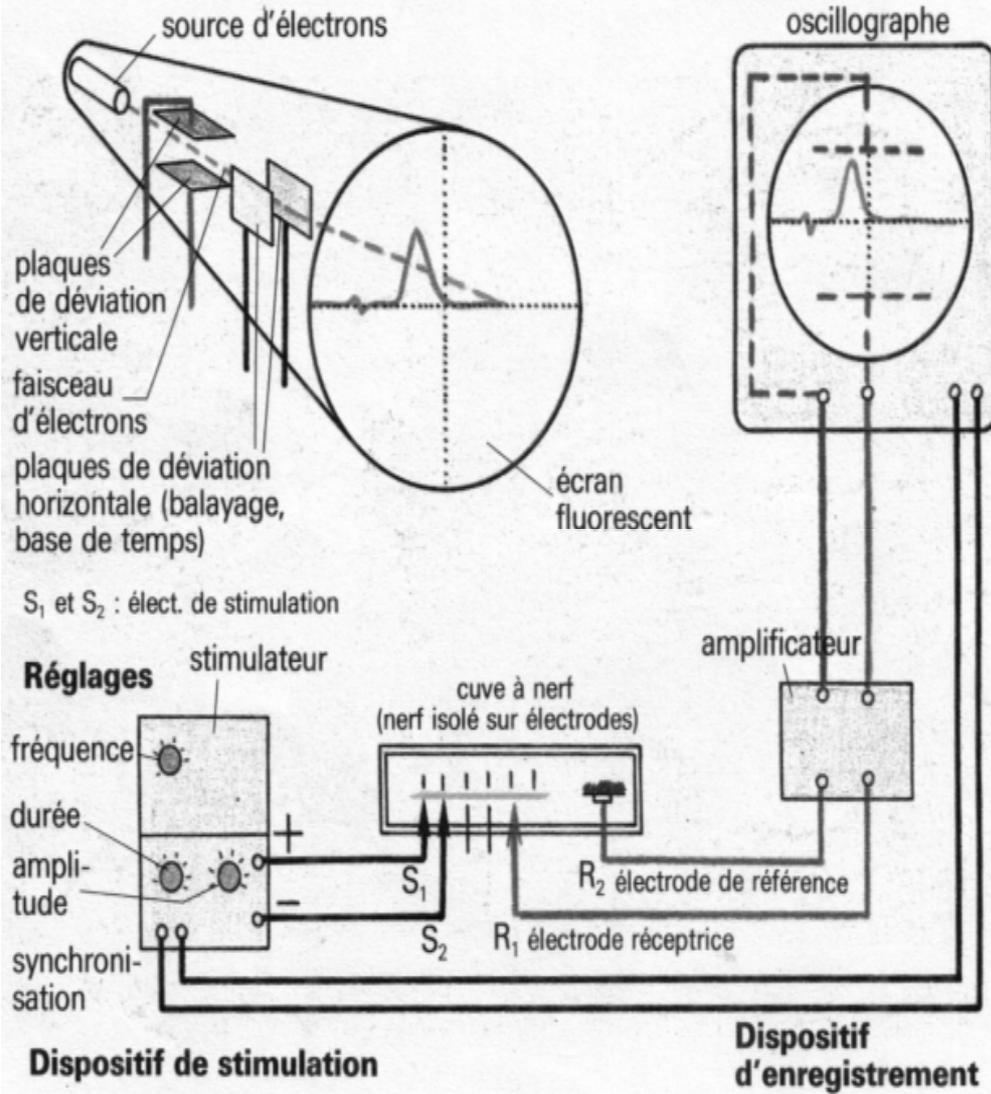
Années	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année	3 <sup>ème</sup> année	4 <sup>ème</sup> année	5 <sup>ème</sup> année
Soles					
1 <sup>ère</sup> sole	Patate	Manioc	Paille + engrais verts	Arachide	Patate
2 <sup>ème</sup> sole	Manioc	Légumineuses (plantes de couverture)	Maïs	Patate	Manioc
3 <sup>ème</sup> sole	Maïs	Arachide	Patate	Jachère	Maïs
4 <sup>ème</sup> sole	Arachide	Patate	Manioc	Paille + engrais verts	Arachide

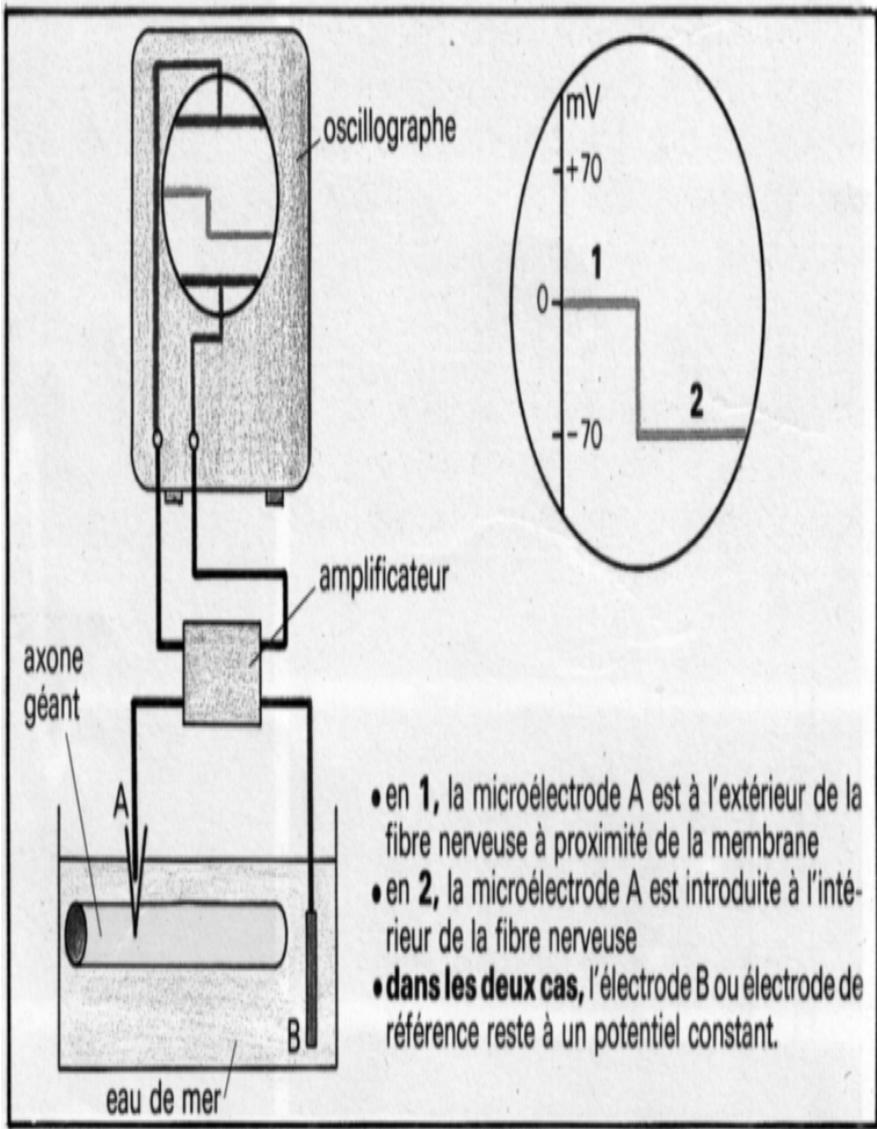


LA RELATION DE L'ORGANISME AVEC LE MILIEU  
EXTÉRIEUR : LES PROPRIÉTÉS DU TISSU NERVEUX



## Principe du fonctionnement de l'oscilloscope

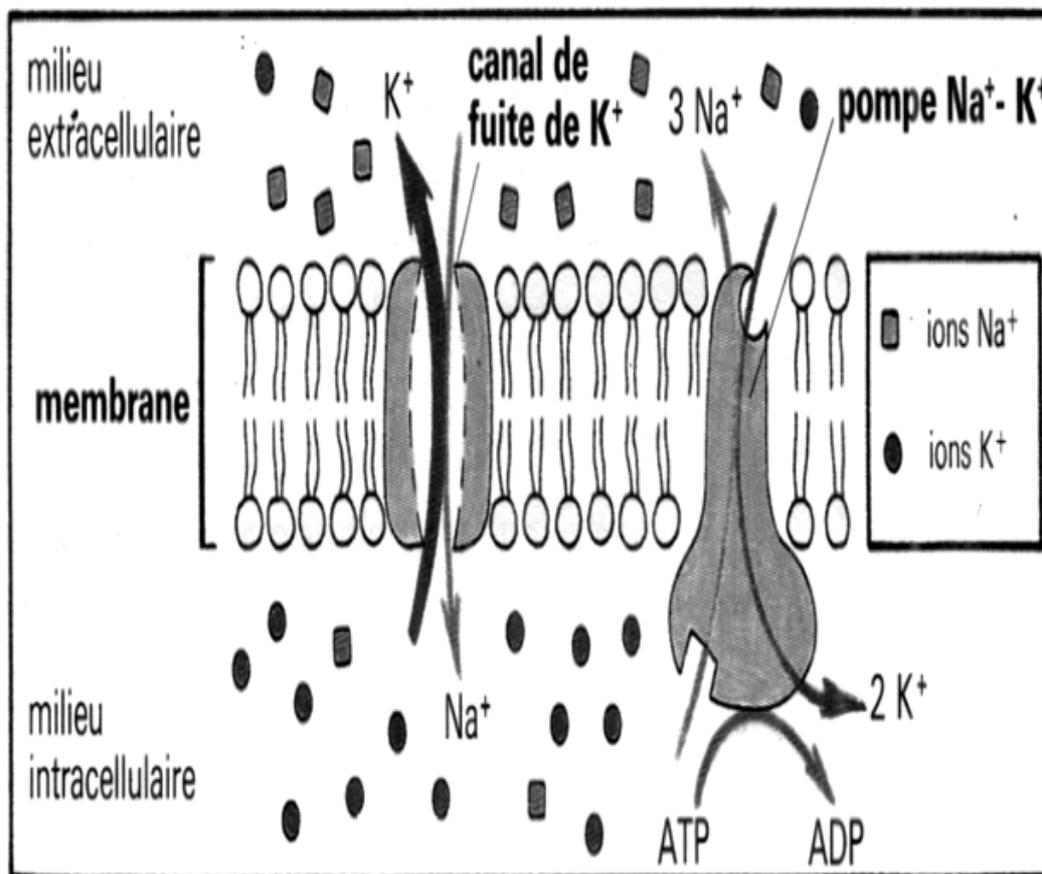


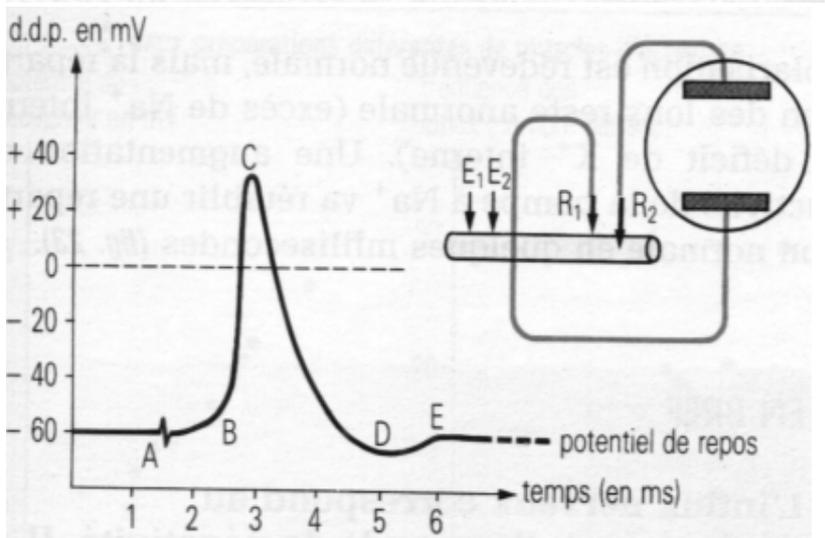
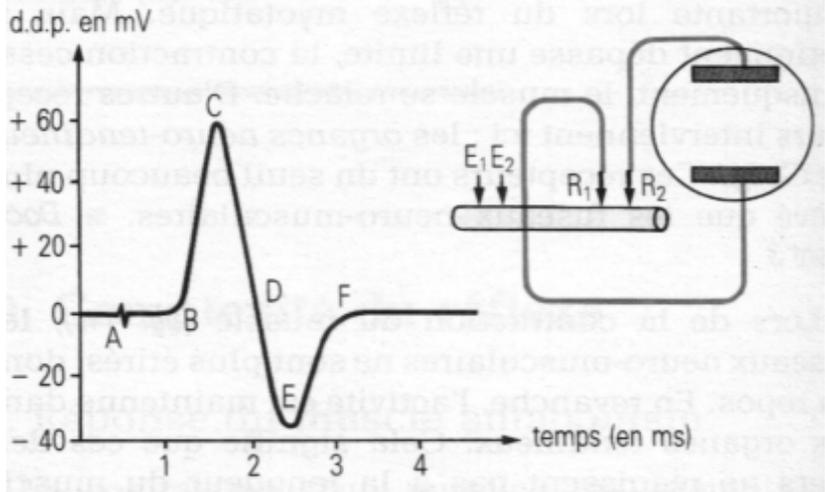


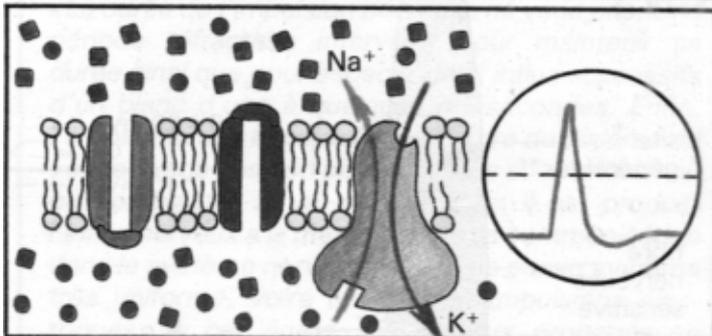
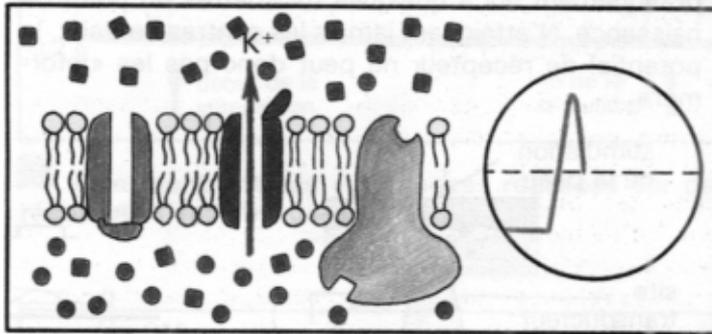
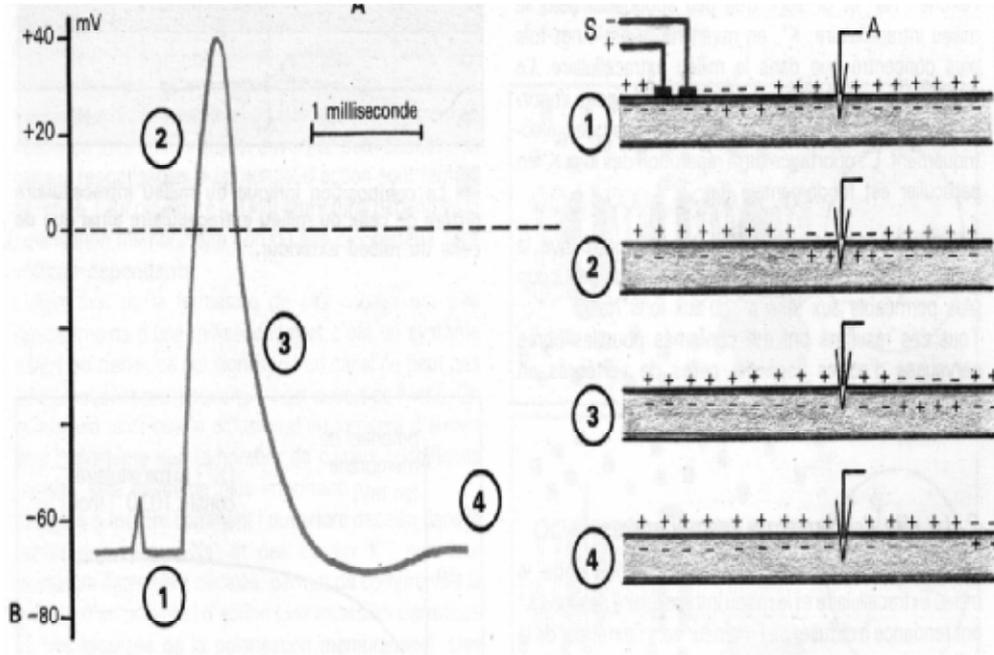
- en **1**, la microélectrode A est à l'extérieur de la fibre nerveuse à proximité de la membrane
- en **2**, la microélectrode A est introduite à l'intérieur de la fibre nerveuse
- **dans les deux cas**, l'électrode B ou électrode de référence reste à un potentiel constant.

ions	Concentrations en $10^3 \text{ mol/l}$		
	cytoplasme	milieu extracellulaire	eau de mer
$\text{K}^+$	400	20	10
$\text{Na}^+$	50	440	460

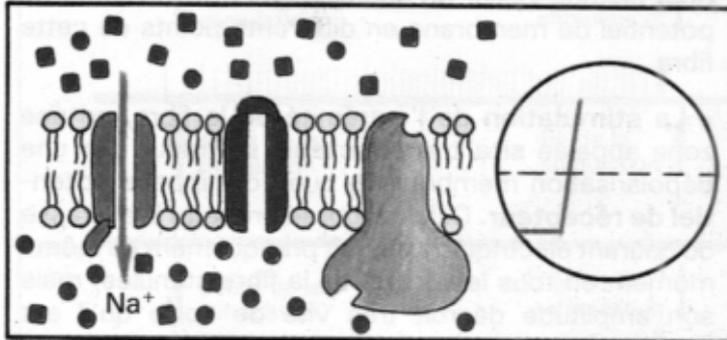
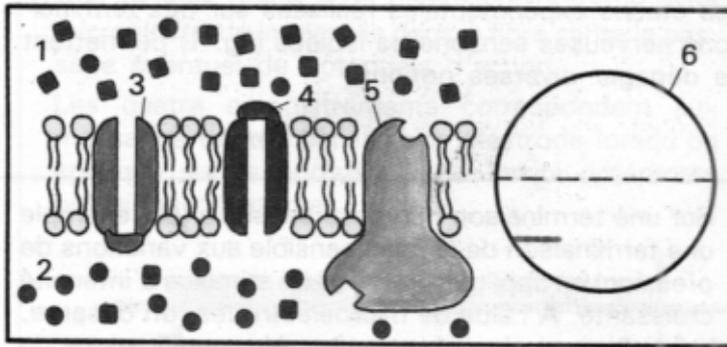
**Fomesoutra.com**  
*ça soutra!*  
 Docs à portée de main







**Fomesoutra.com**  
*ga soutra!*  
 Docs à portée de main



**Fomesoutra.com**  
*sa santé*  
 Docs à portée de main

