



Que sommes nous ?



D'OU VENONS NOUS  
Par SAMUEL BEAUFORT  
OU ALLONS NOUS



# Nous sommes des êtres vivants



Mais c'est quoi, un être vivant ? A quoi le reconnaît-on ?



- **Les êtres vivants:**



- **naissent et meurent**

- se nourrissent et se développent



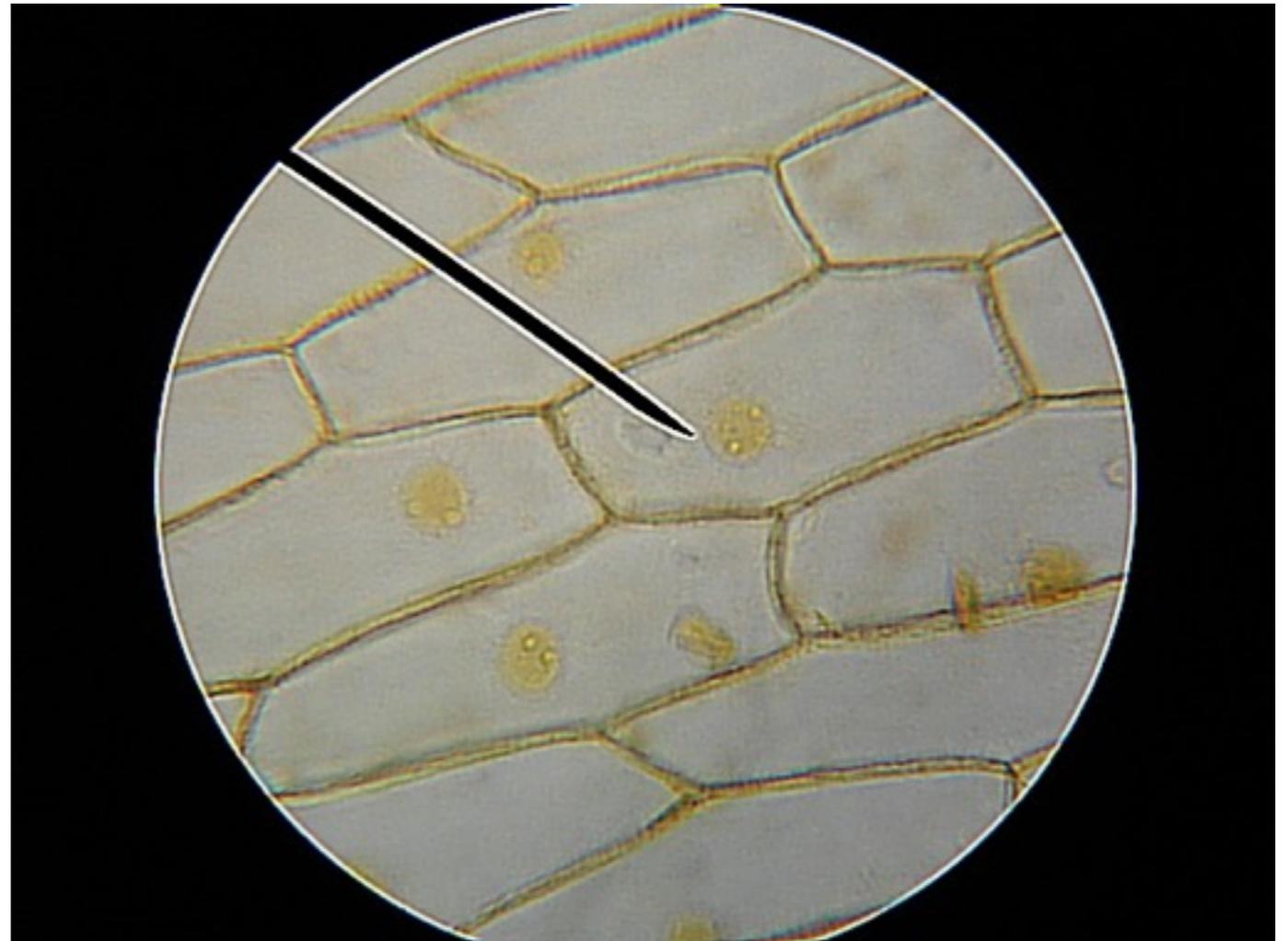


- **peuvent se reproduire**

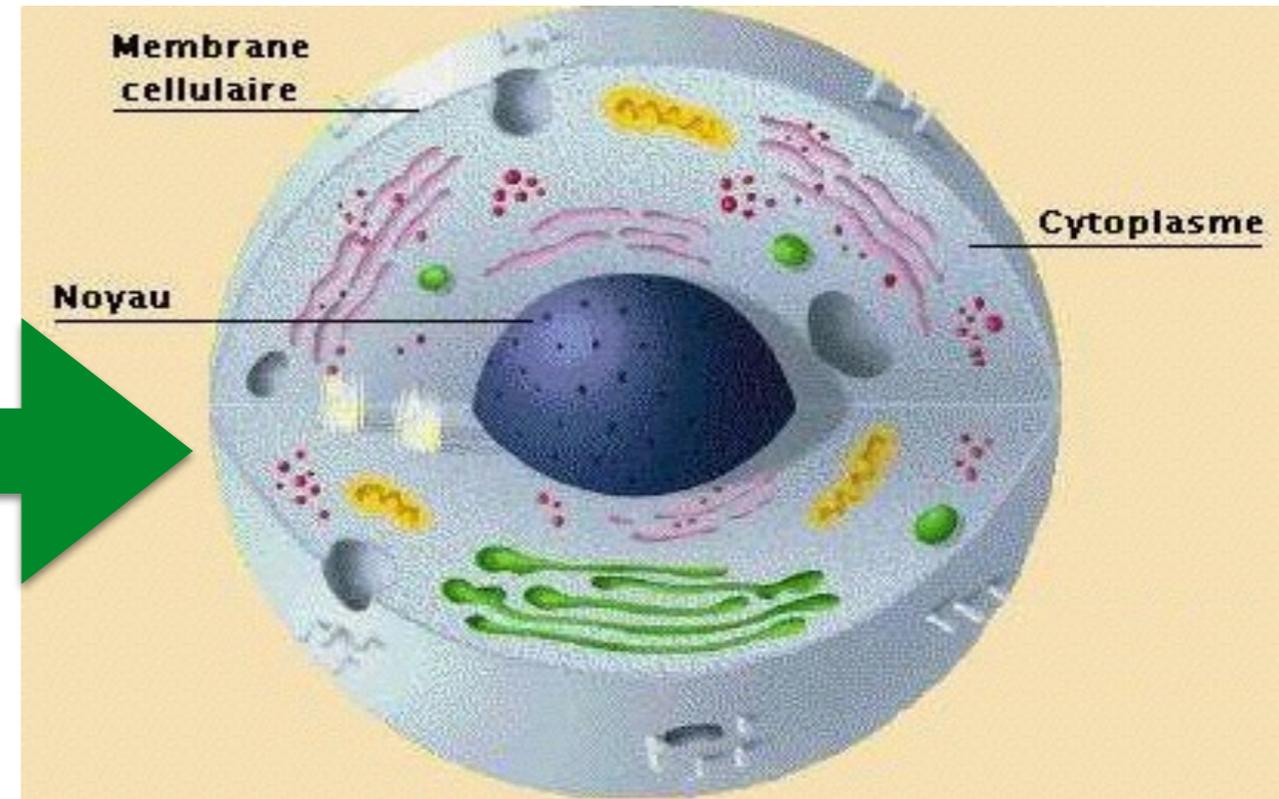
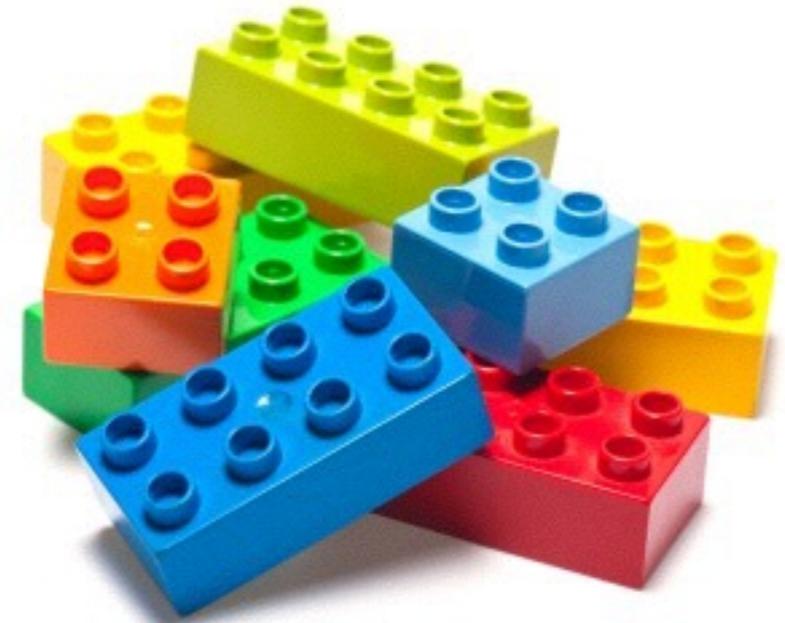
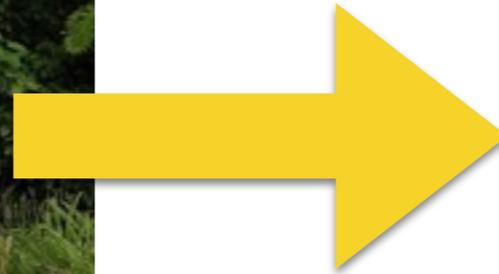


De quoi sont faits les  
êtres vivants ?

- Si on observe au microscope de minces tranches transparentes d'un être vivant, on constate que l'on retrouve des éléments comparables:

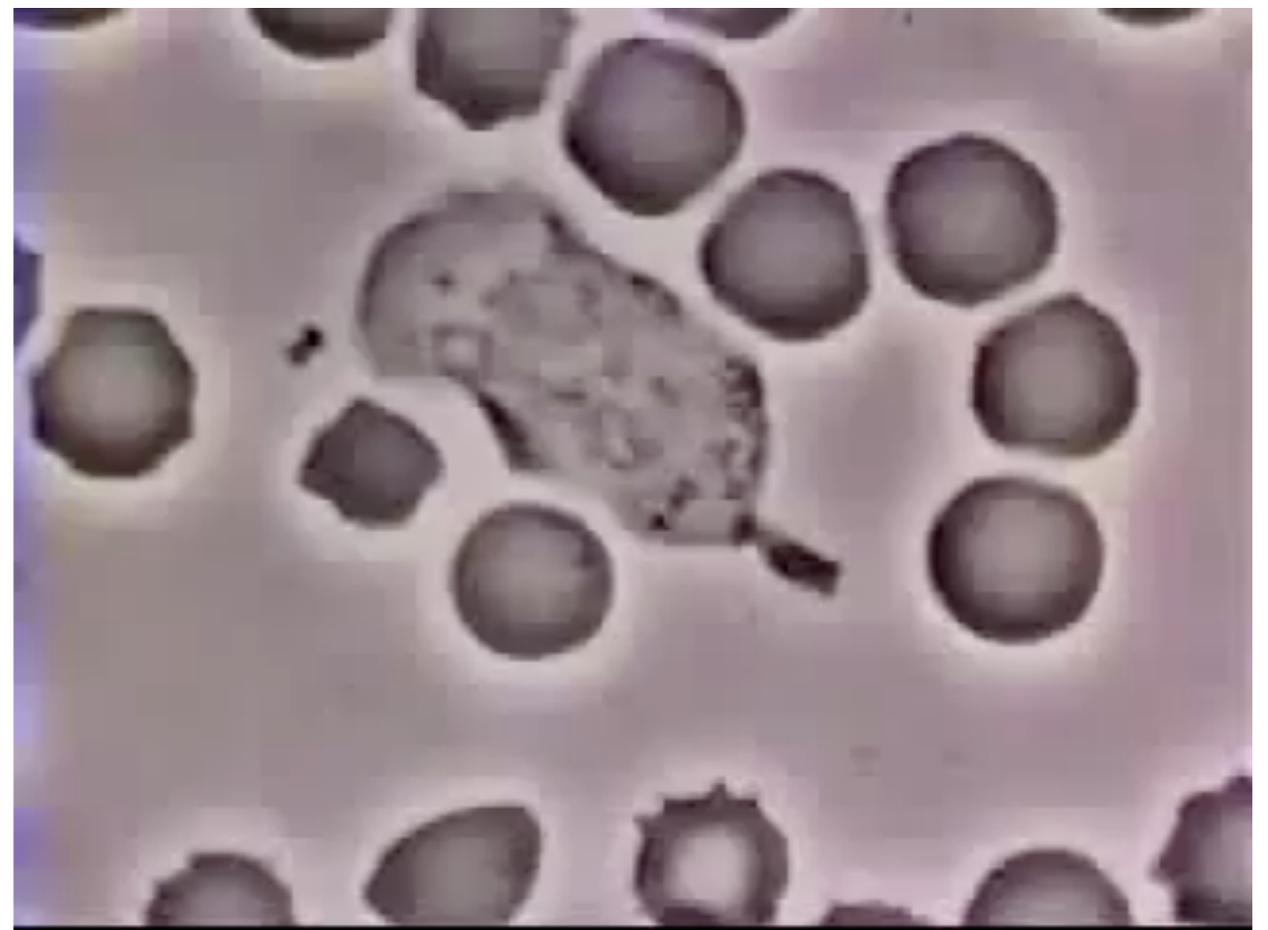


- **Les êtres vivants sont donc constitués d'unités élémentaires: les cellules**



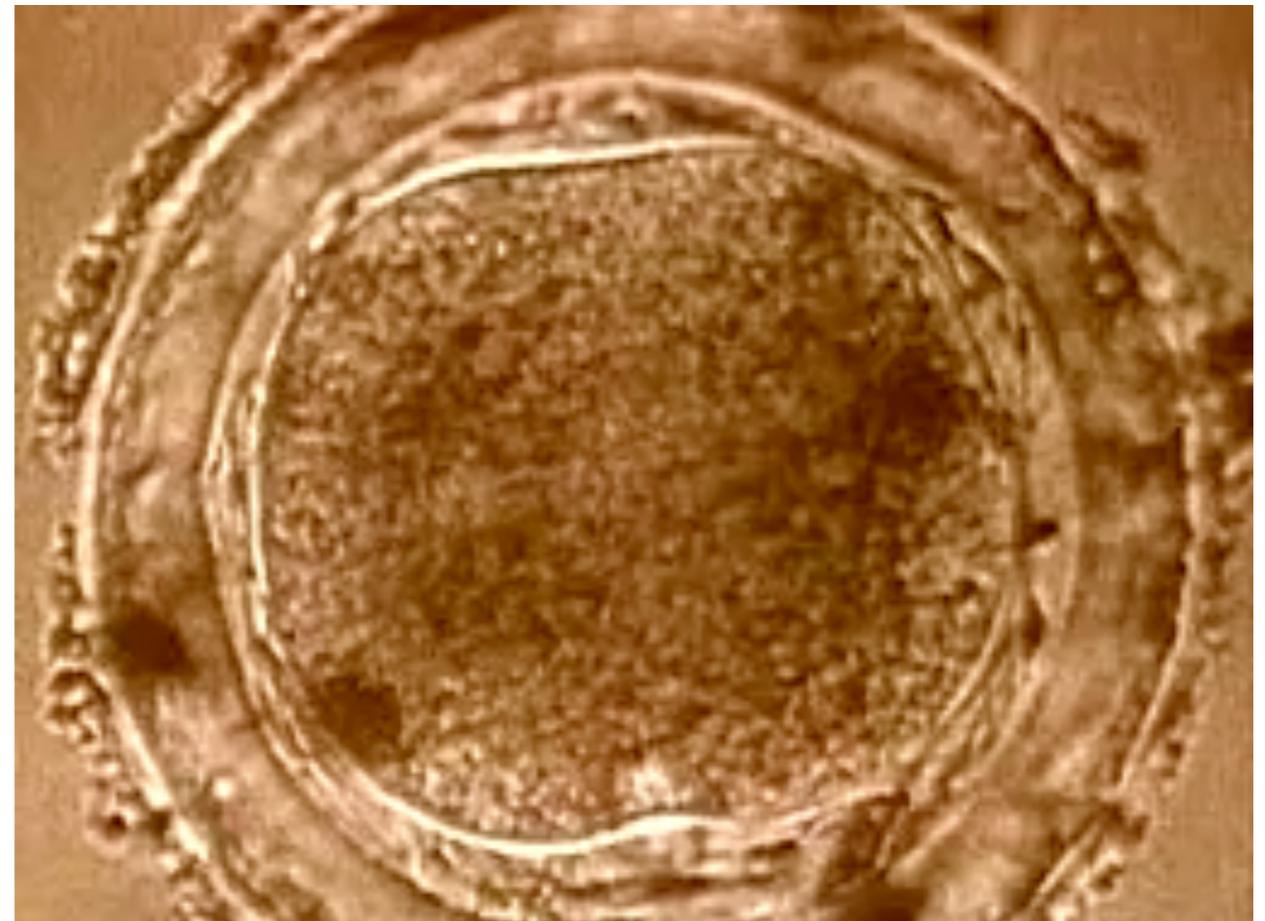
## PHAGOCYTOSIS:

To defend the body against bacteria, human neutrophils (white blood cells) ingest invading pathogens like this *E. coli*



## *Les cellules:*

- *se nourrissent*
- *se reproduisent*
- *naissent et meurent*



- Une cellule est donc elle même un être vivant comportant plusieurs éléments



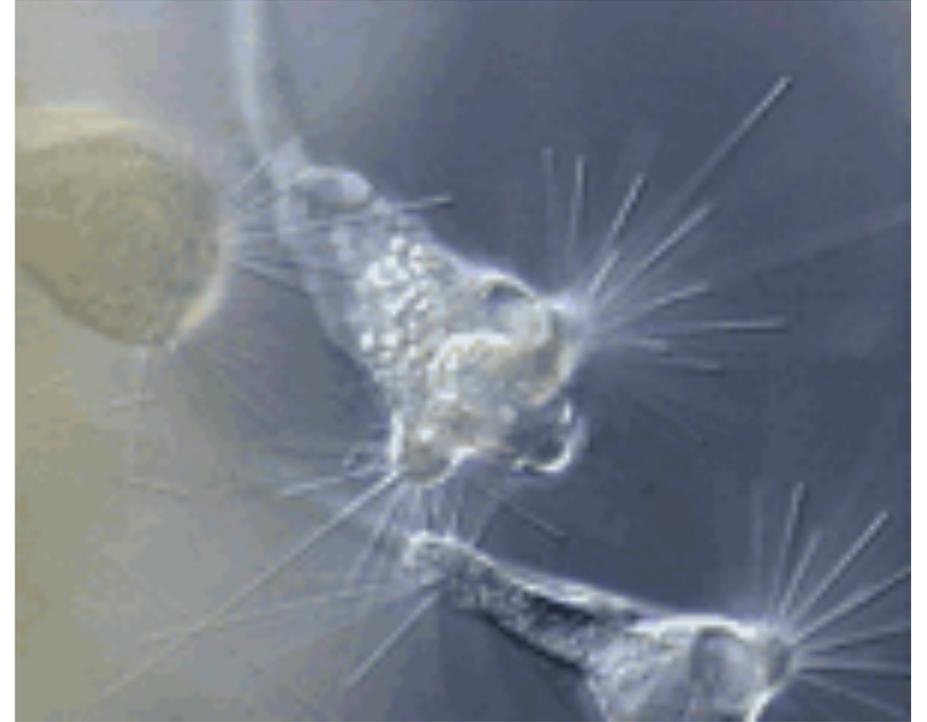
- Il existe des êtres vivants formés d'une seule cellule.



- **Ils sont donc microscopiques.**



- **Une cellule est un être vivant: elle se nourrit, se reproduit en se divisant, peut parfois se déplacer**



- **Tous les êtres vivants sont constitués d'une ou de plusieurs cellules**
- Il existe plusieurs sortes de cellules
- les plus petites sont les **bactéries**

- **Malgré leurs différences, tous les êtres vivants sont des associations d'êtres vivants élémentaires, les **cellules**.**
- **Ainsi, un oignon, un cèpe, un humain sont tous constitués de cellules.**

*Mais de quoi sont faites les cellules ?*