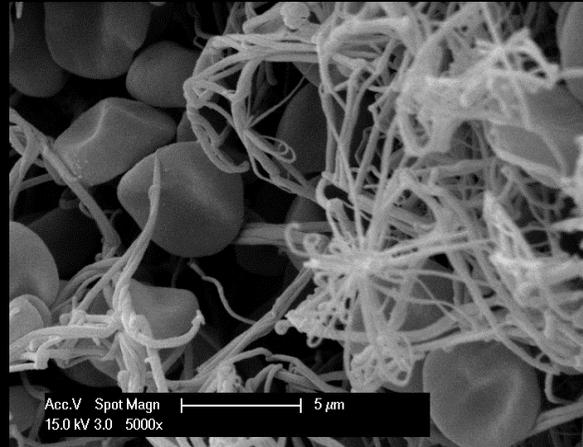




ULB



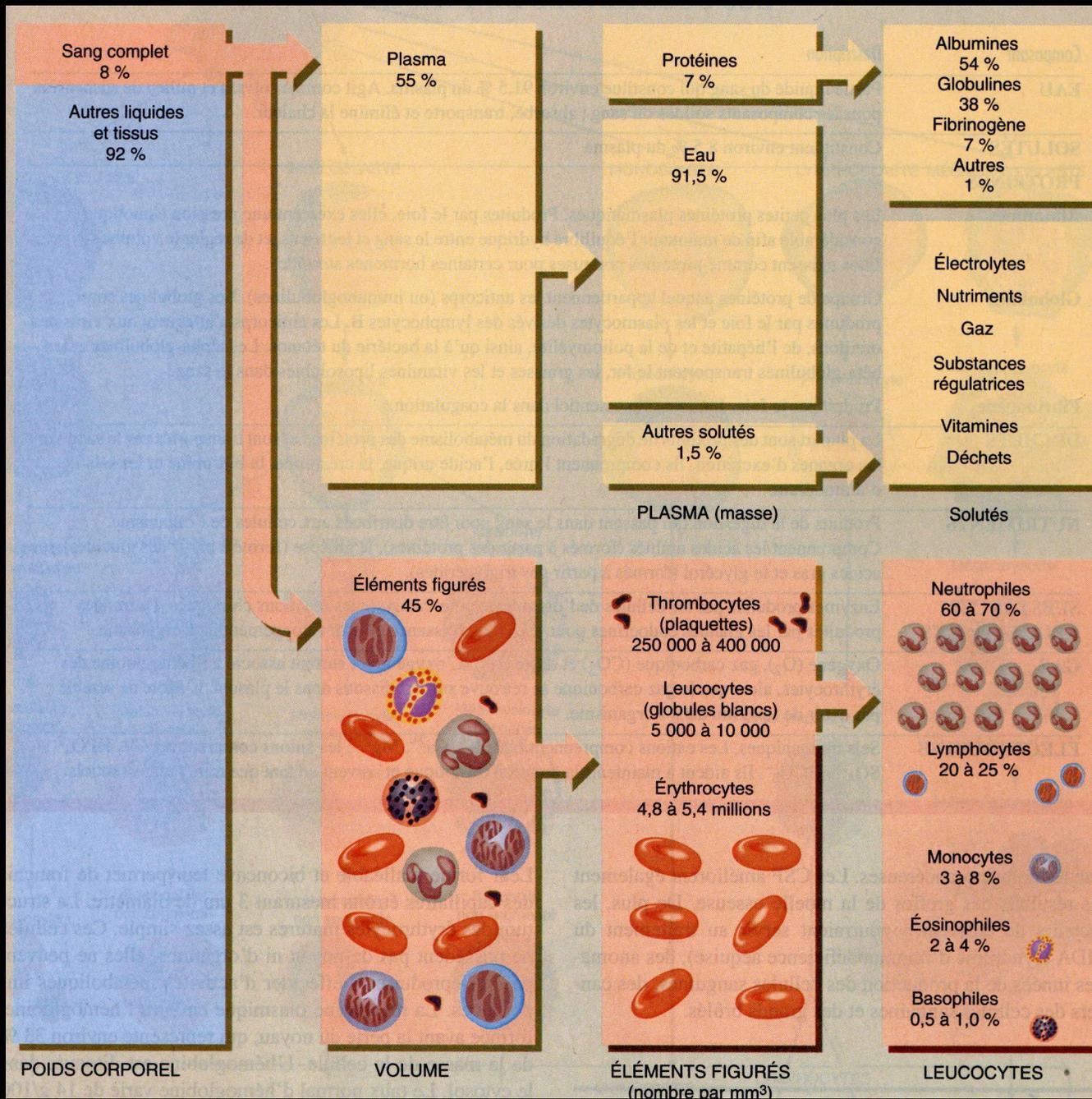
# Un polymère au service de la coagulation!

*Laboratoire de Médecine Expérimentale (ULB 222 Unit)  
CHU Charleroi, Hôpital Vésale.*



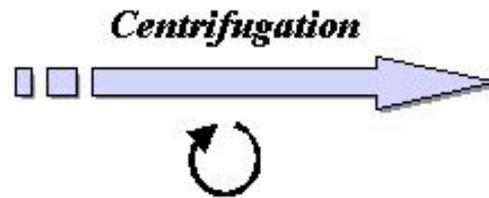
- Les êtres vivants munis d'un système vasculaire disposent d'un ensemble de processus appelés hémostasie qui les protège de la mort par hémorragie ou thrombose. L'hémostasie est le résultat d'une collaboration étroite entre constituants du sang et les constituants du système vasculaire.

- *Ce liquide sert à diffuser l'oxygène et les éléments nutritifs nécessaires aux processus vitaux de tous les tissus du corps, et à évacuer les déchets tels que le dioxyde de carbone ou les **déchets azotés**. Il sert également à amener aux tissus les cellules et les molécules du système immunitaire, et à diffuser les **hormones** dans tout l'organisme.*
- *C'est la moelle osseuse qui produit les cellules sanguines au cours d'un processus appelé **hématopoïèse**.*
- *Chez les **vertébrés**, le sang est de couleur rouge. Le sang devient rouge clair lors de l'oxygénation dans les poumons, puis il circule dans les artères. Il devient ensuite rouge foncé après avoir perdu son dioxygène au profit des tissus. En observant bien des veines sur des peaux claires, on remarque qu'il paraît bleu. La peau agit comme un filtre, ne laissant passer que le bleu, mais celui-ci est bien rouge, même à l'intérieur des veines.*

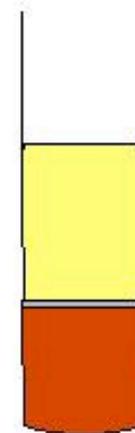


**Prélèvement  
du sang veineux**

*Transfert dans un tube  
à centrifugation*



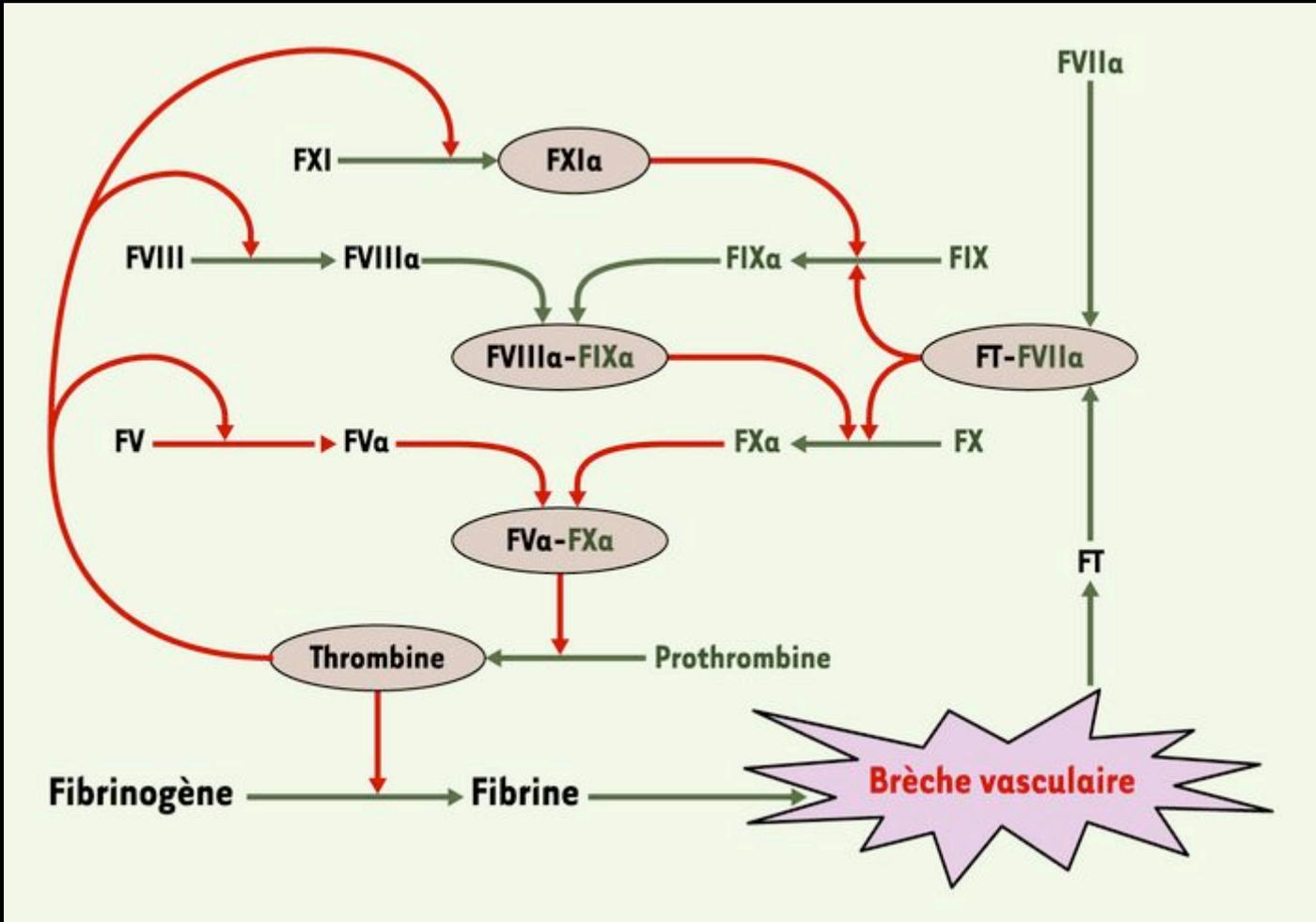
**Principaux composants  
du sang total**

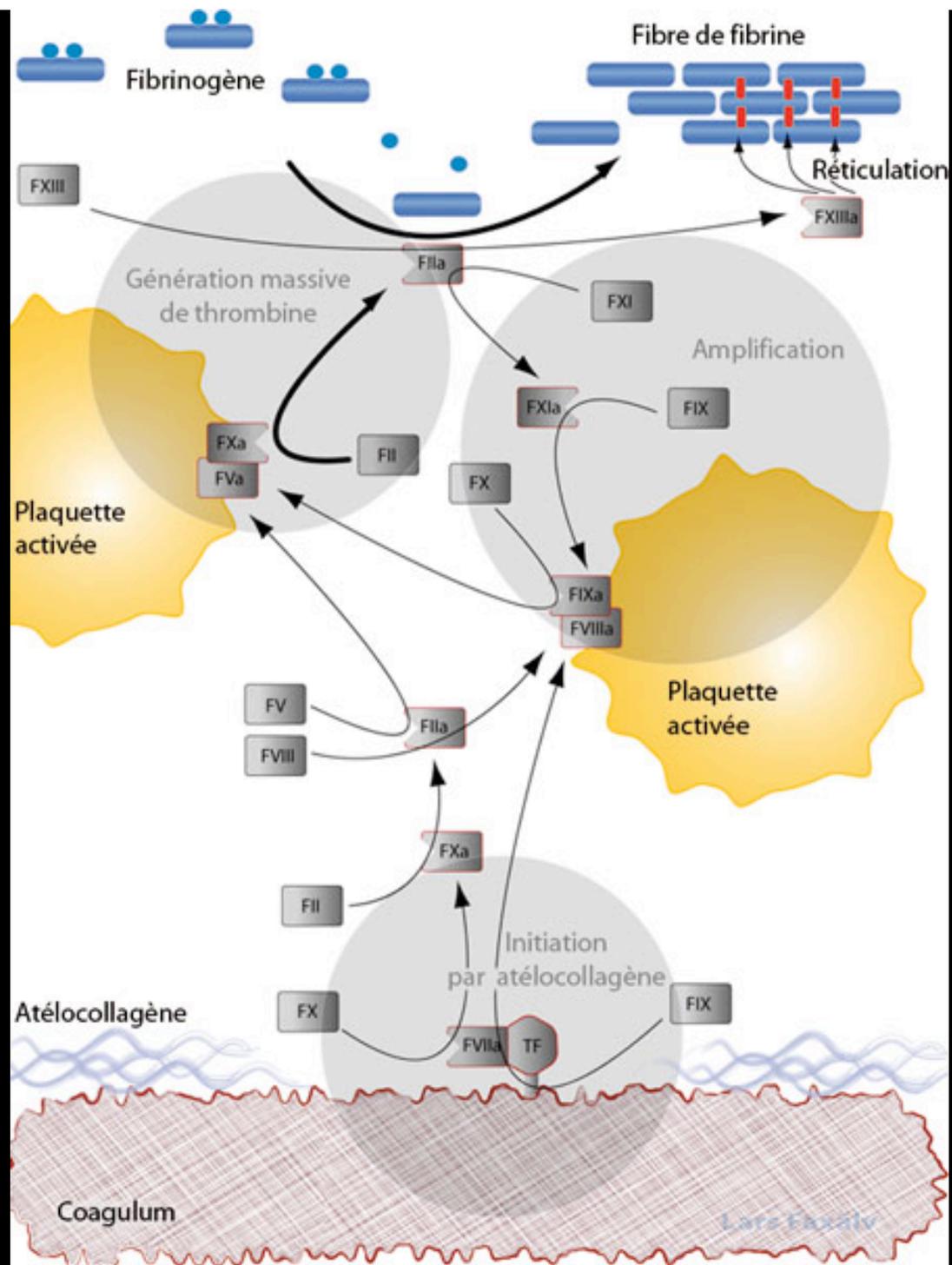


Plasma  
55 % du sang total

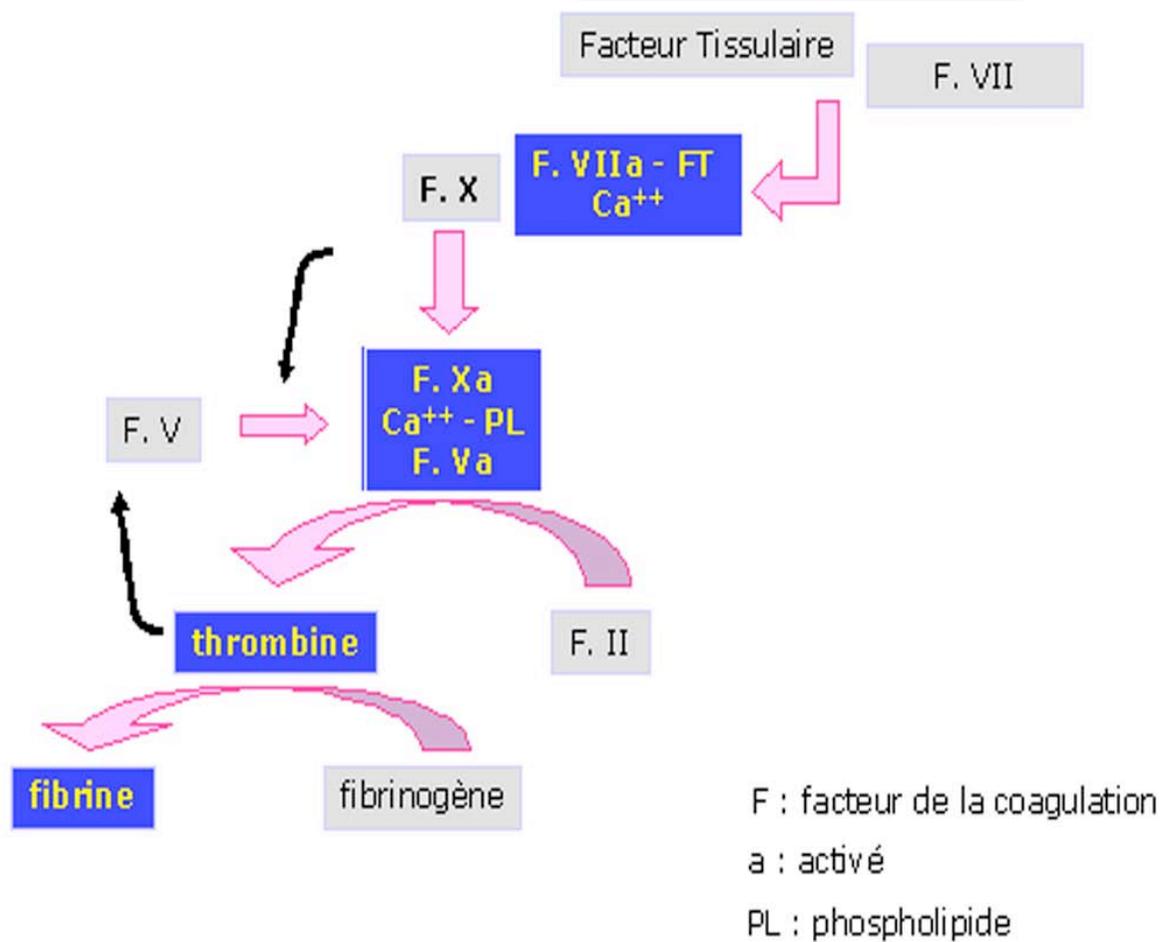
Couche leucocytaire  
(moins de 1 % du sang total)

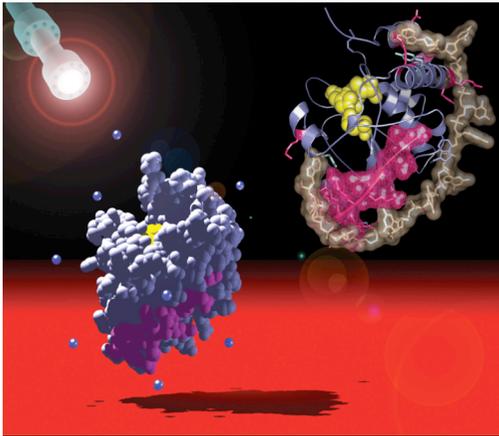
Erythrocytes  
(45 % du sang total)



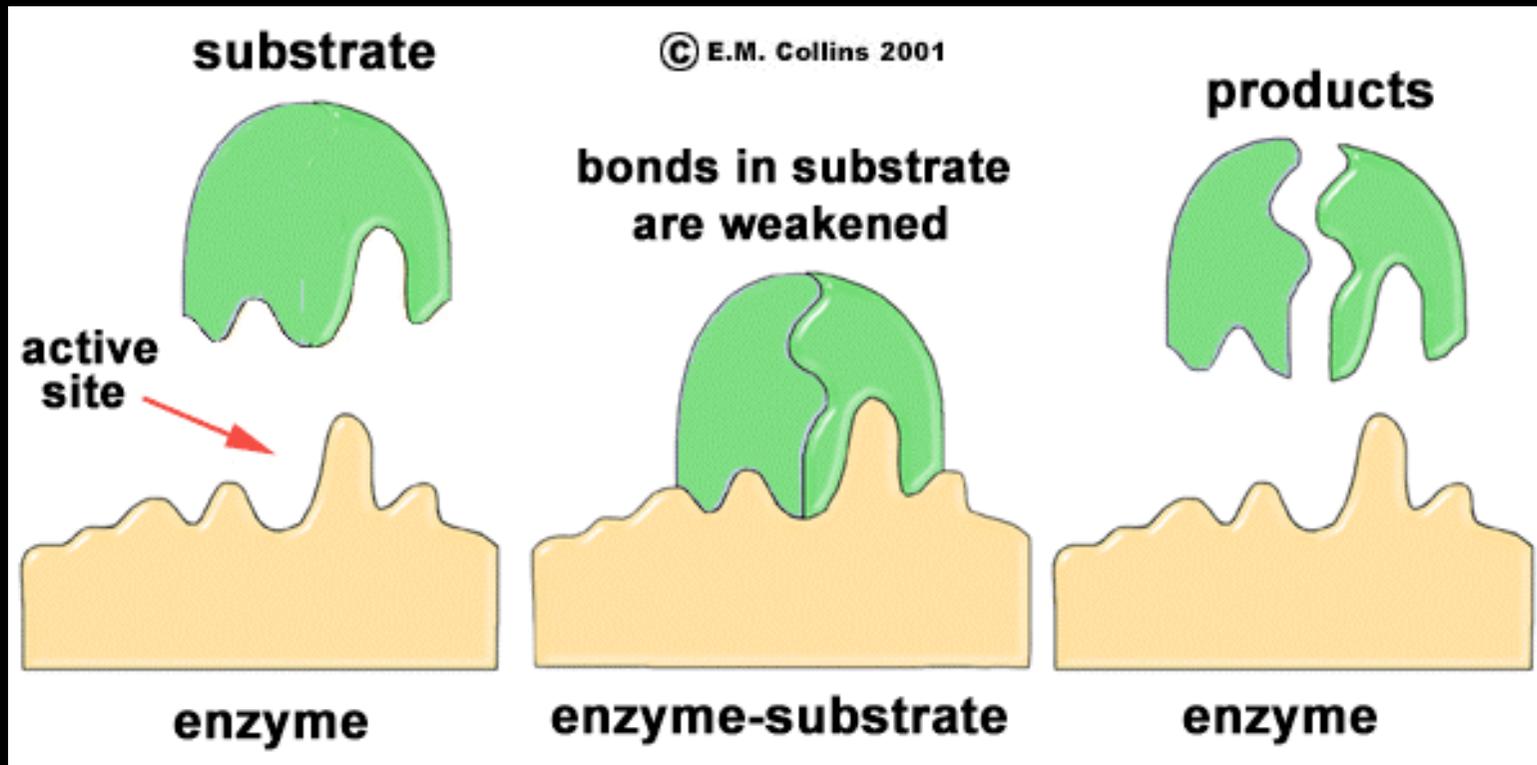


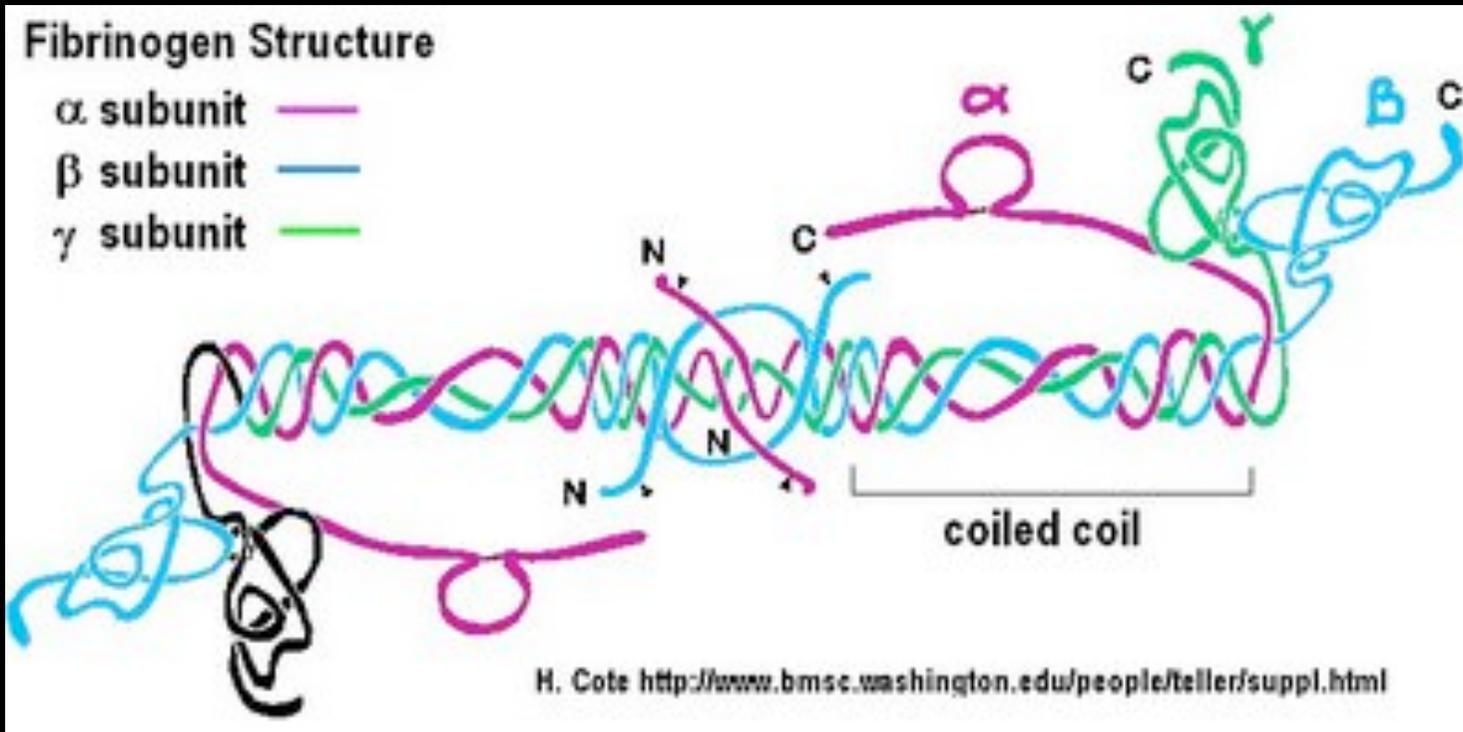
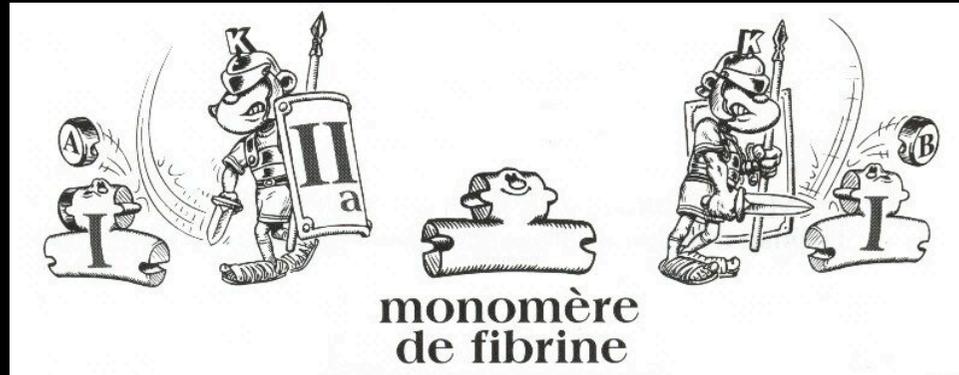
## lésion vasculaire

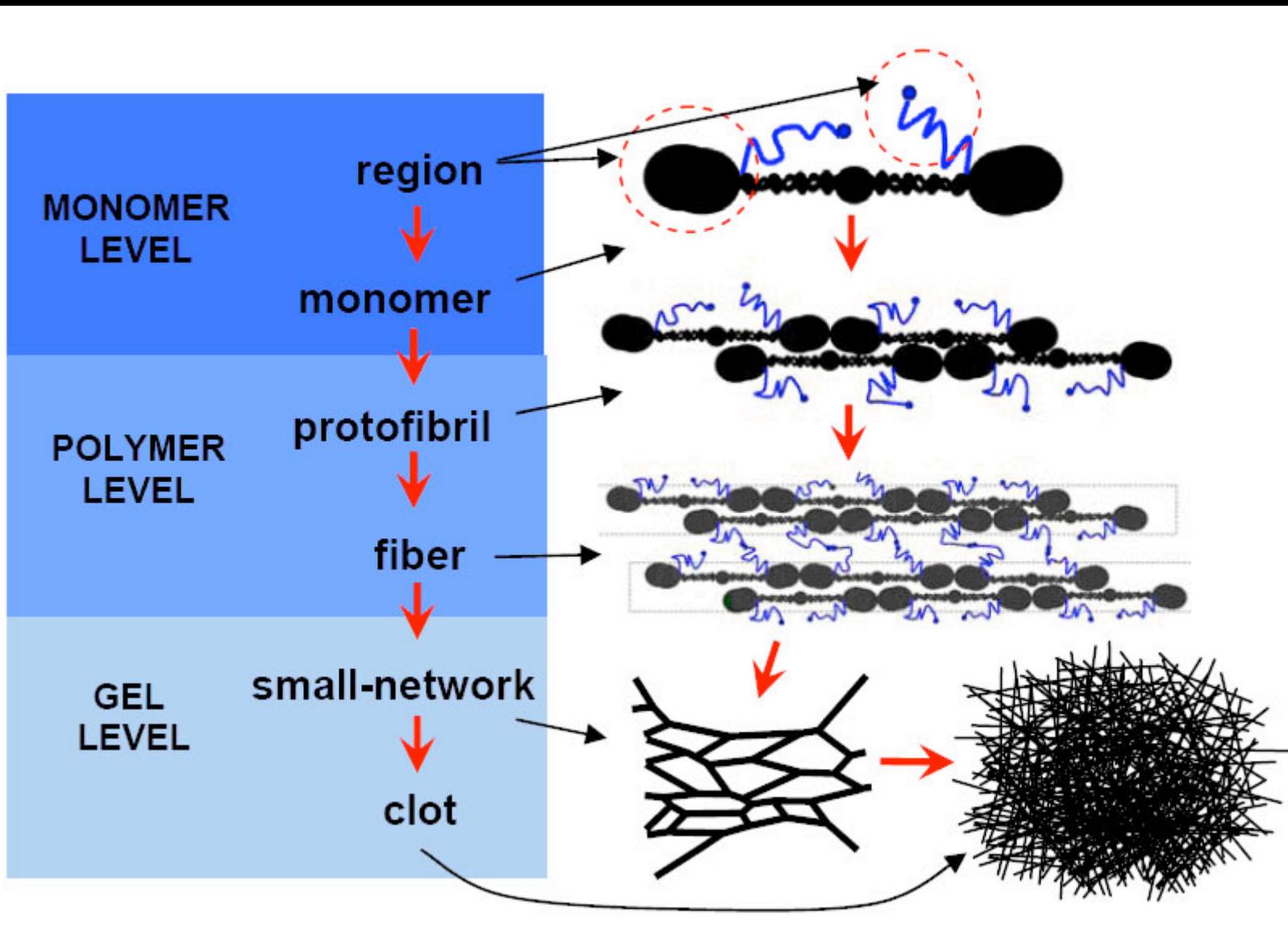


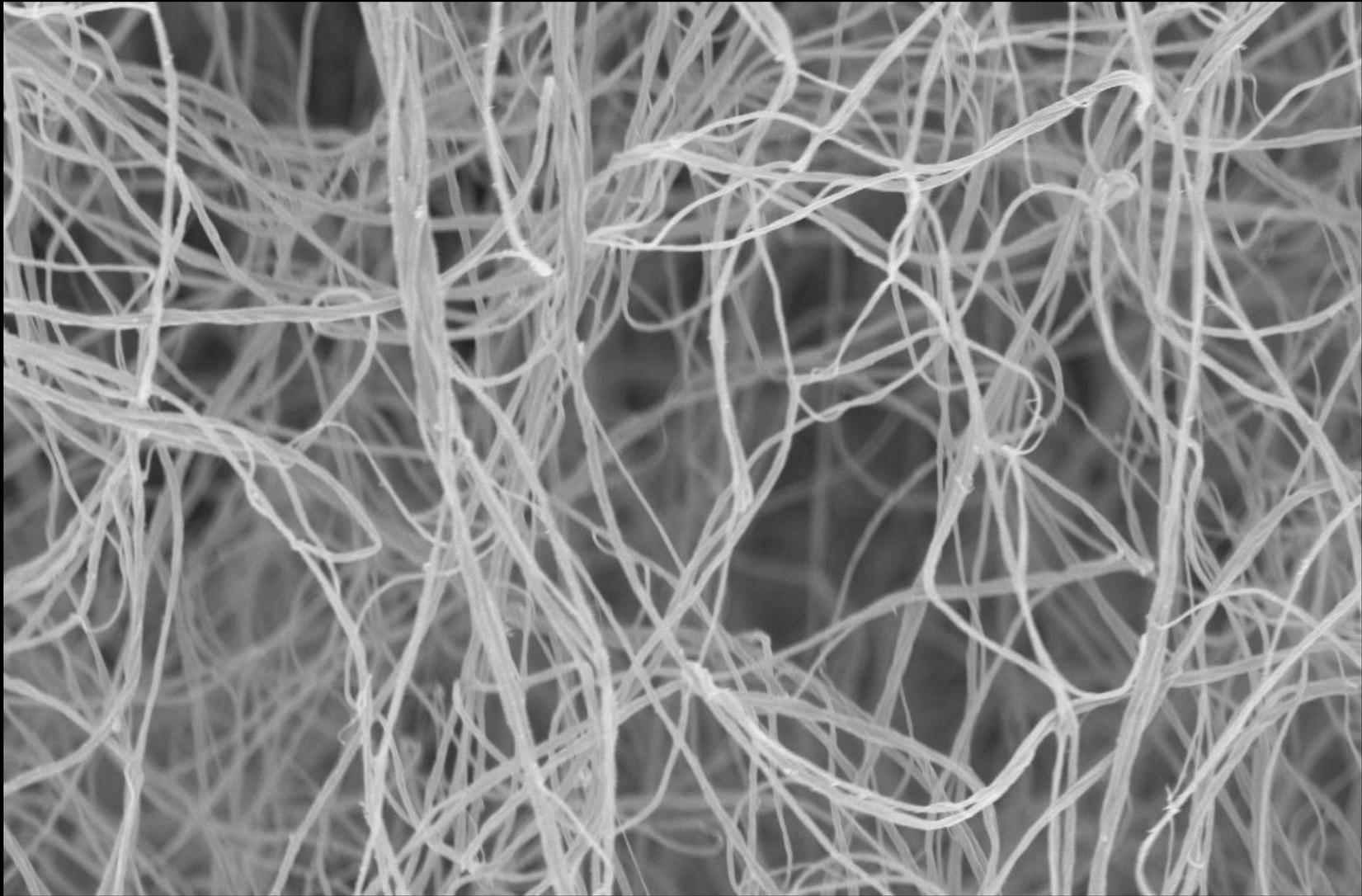


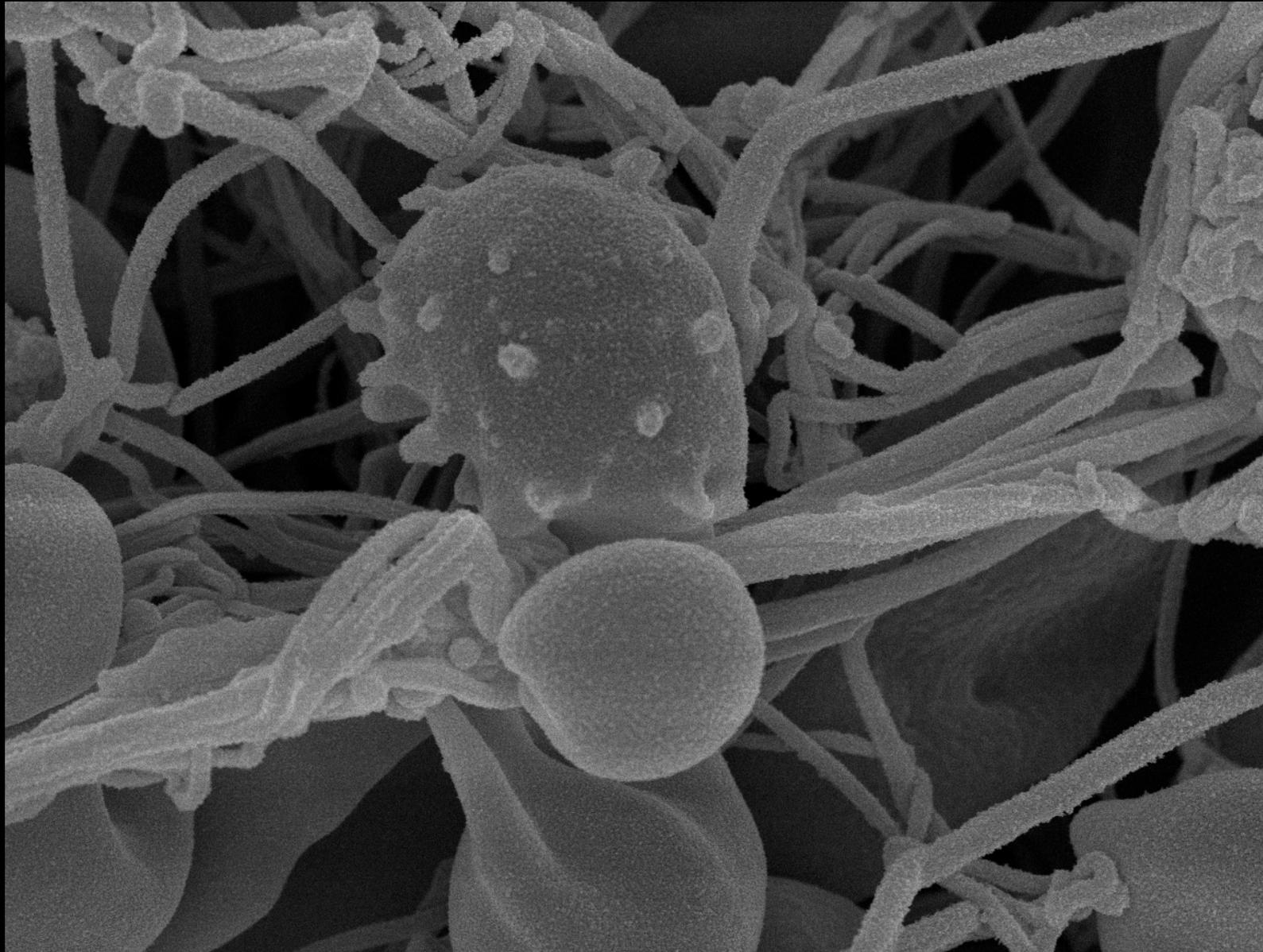
# Enzyme.











X 9,500

15.0kV SEI

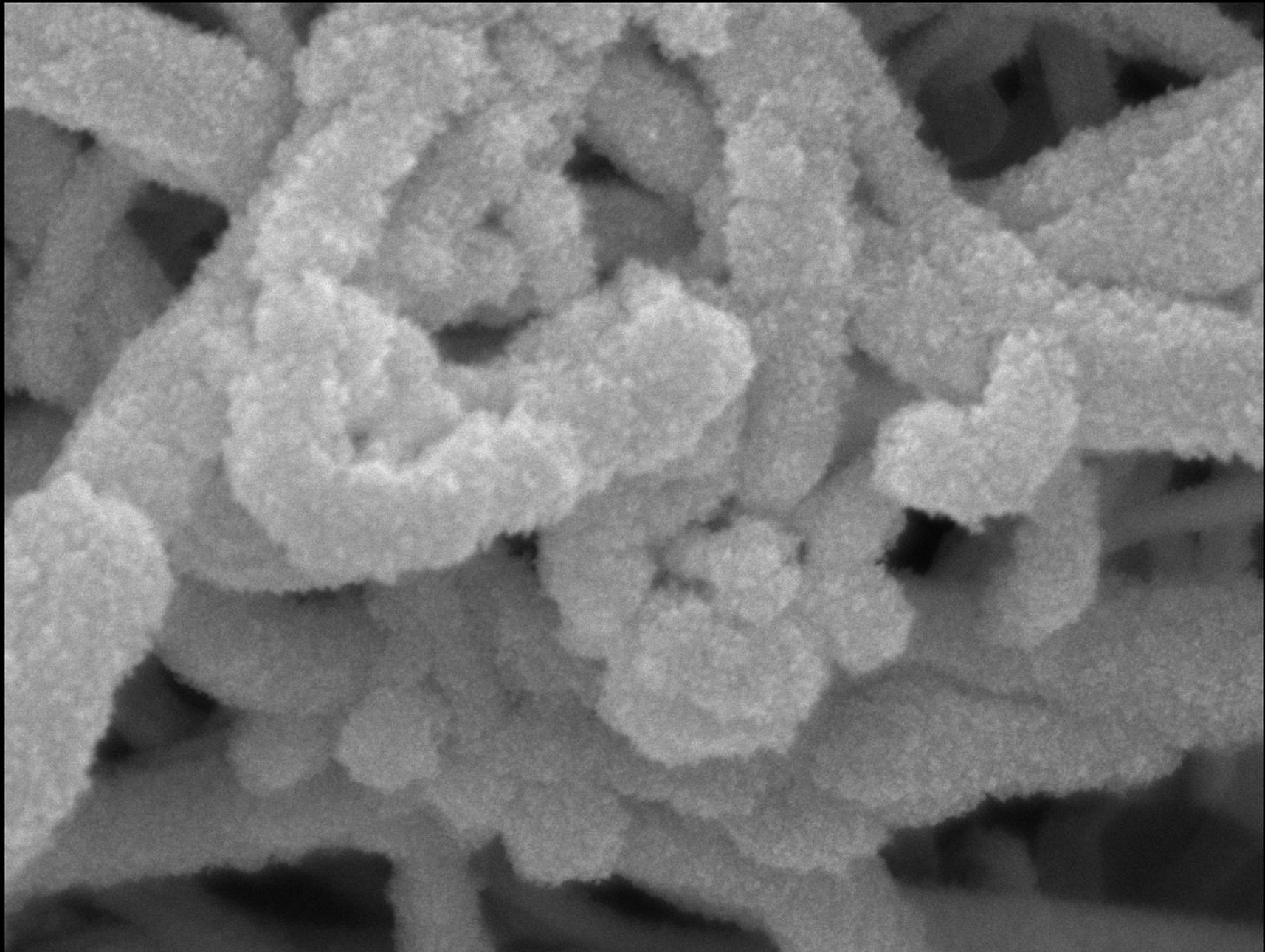
1µm  
SEM

JEOL

WD 6mm

2/02/2009

13:37:51



X 45,000

15.0kV SEI

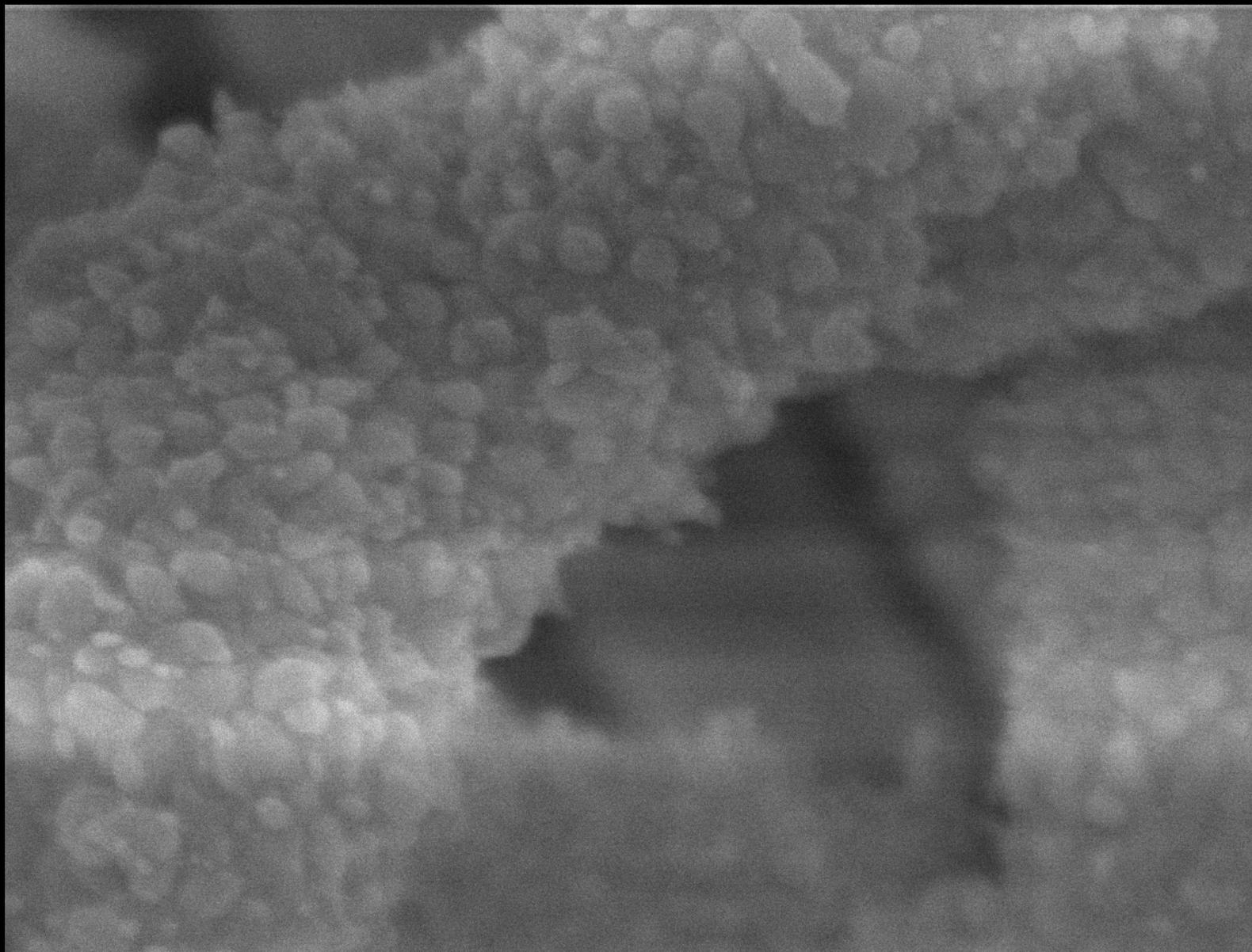
100nm JEOL

2/02/2009

SEM

WD 8mm

12:53:06



X 170,000

15.0kV SEI

100nm JEOL

2/02/2009

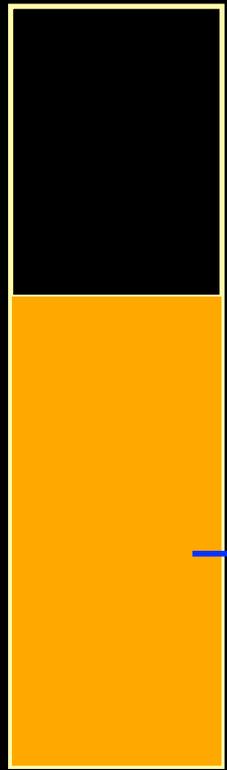
SEM

WD 6mm

13:36:01

# Objectifs

- Tester l'importance de la thrombine, du  $\text{Ca}^{2+}$  et des phospholipides sur le processus de coagulation.
- Comment? Par un temps de coagulation!!!!



Plasma



Thrombine  
 $\text{Ca}^{2+}$   
Phospholipides

# Résultats ?

- Mesure du temps de coagulation d'un plasma mis en présence de thrombine.
- Influence du calcium
- Thrombine,  $\text{Ca}^{2+}$ , Phospholipides

Variabilité entre les équipes?