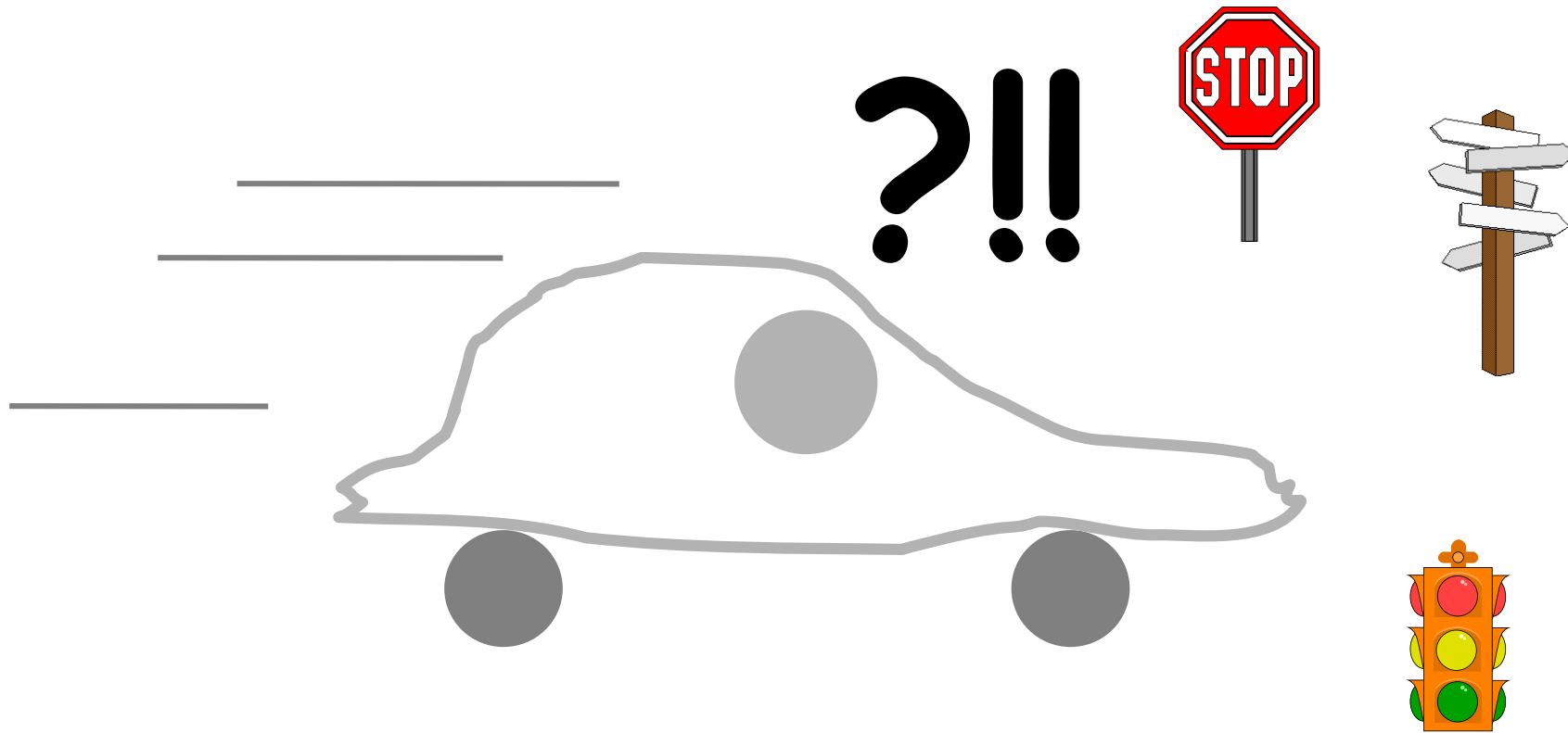


Chapitre 1 : **Introduction**

Dr. Pierre CAVAILLES

La migration cellulaire



La migration cellulaire: pourquoi?

- Prolifération cellulaire
- Différenciation cellulaire
- Migration cellulaire

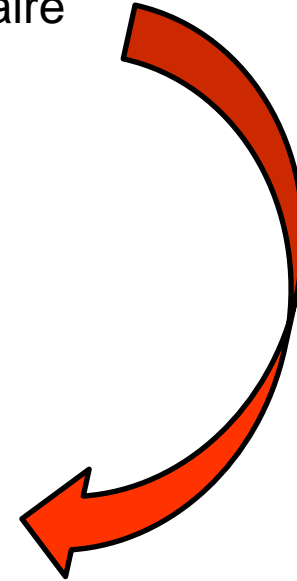


Organisation tissulaire

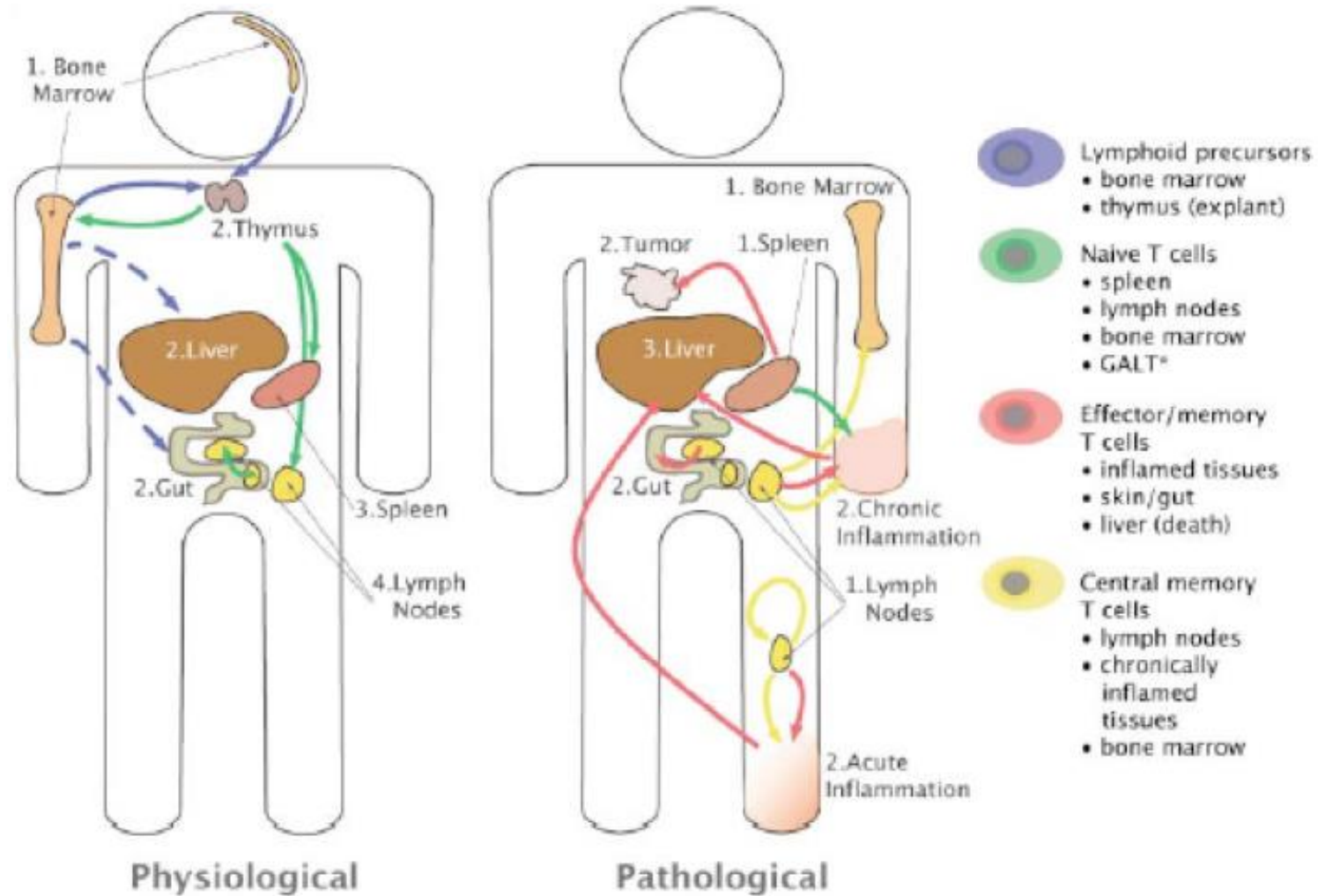
Embryogenèse et développement

Réponse immunitaire, inflammation, coagulation,
cicatrisation, ...

Cancer (métastases), athérosclérose, maladies de la peau et du
tissu conjonctif, ...



La migration cellulaire vers où ?



Les acteurs de la migration: les chimiokines

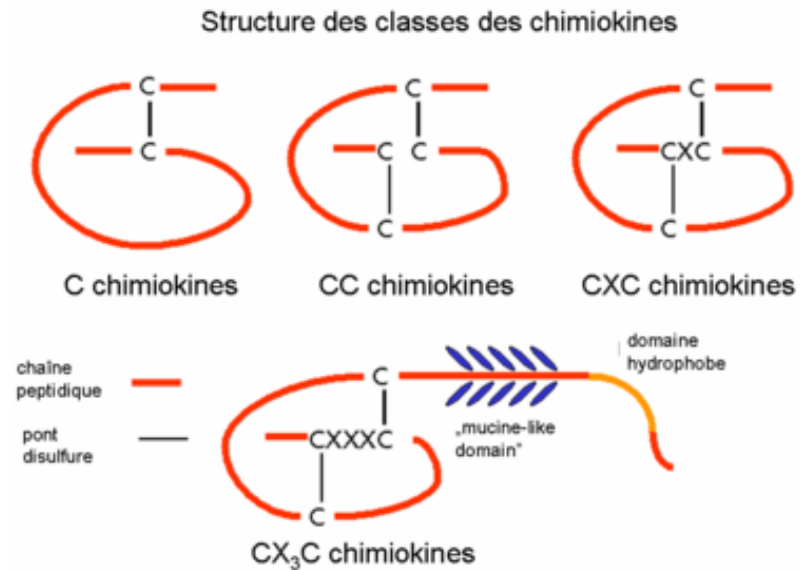
Structure:

- Superfamille de polypeptides (6 à 14 Kd) \approx 50 molécules
- 4 résidus cystéines conservés
- Classées en 4 sous groupes:
 - C (lymphotactine)
 - C-C (β -chimiokines)
 - C-X-C (α -chimiokines)
 - C-X₃-C (fractalkine)

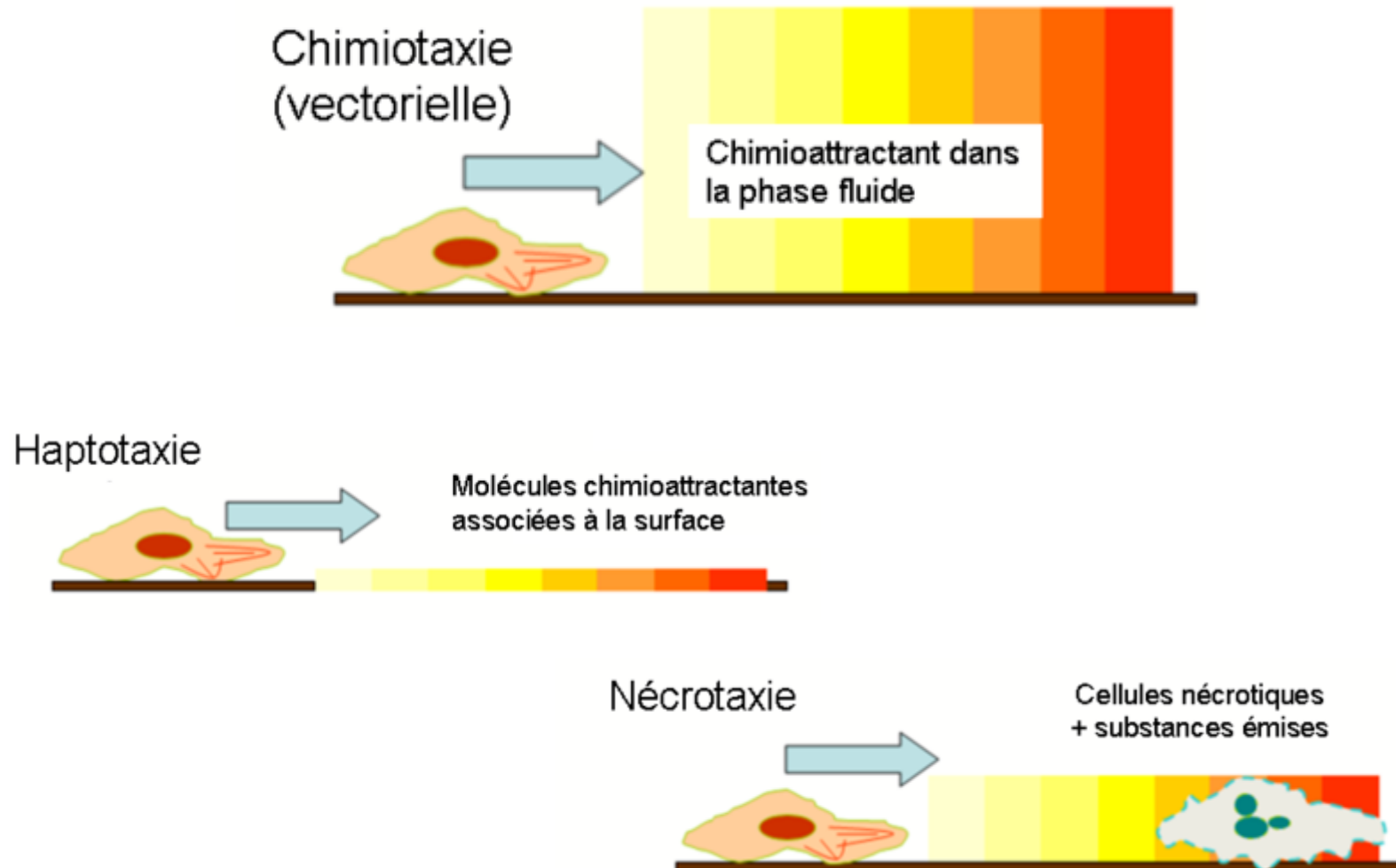
Fonction:

adhésion et chimiotactisme des cellules
régulation de la migration des cellules
Activation cellulaire (LT, PN...)

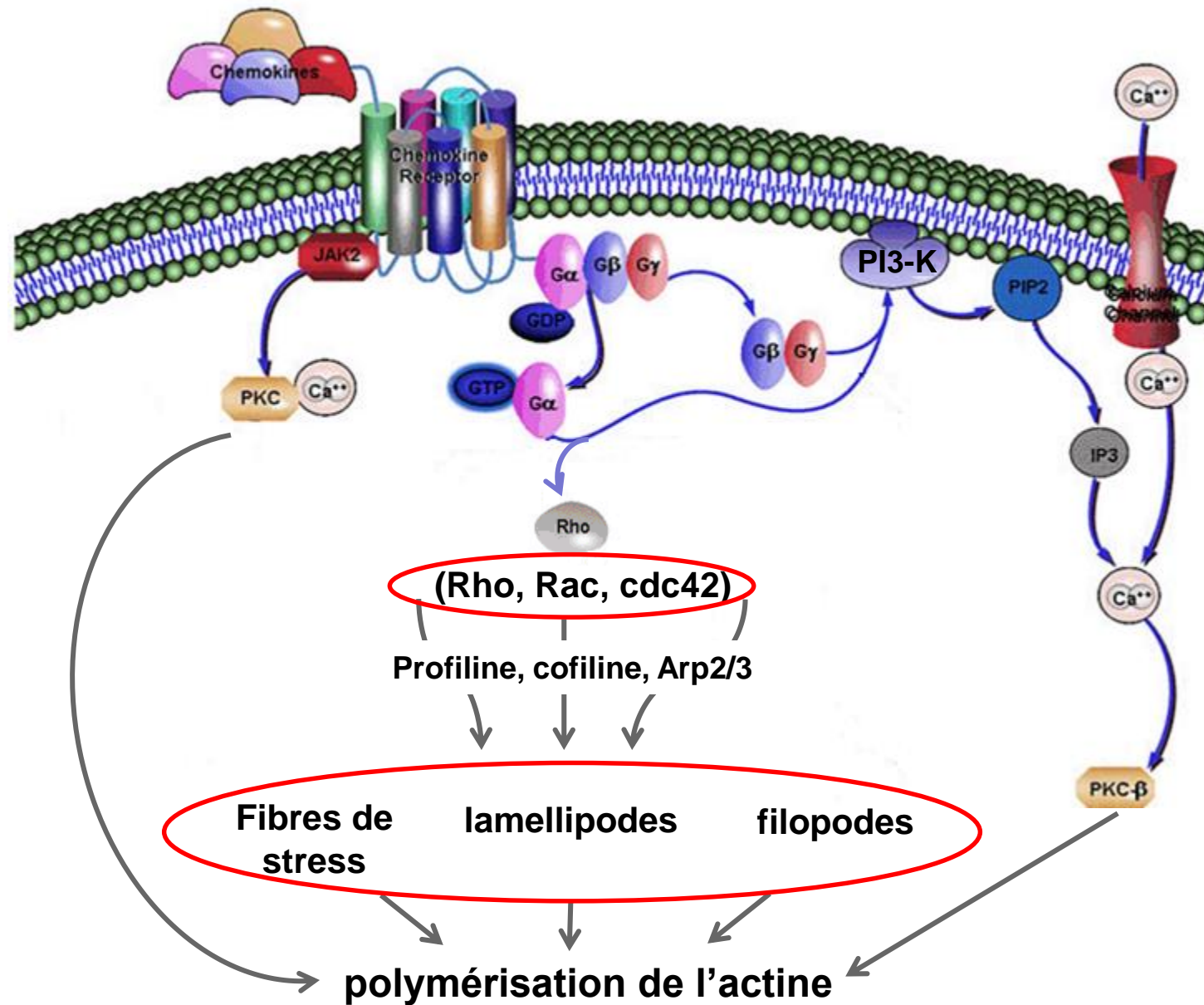
Ligands = récepteurs à 7 domaines transmembranaires
couplés aux protéines G



Pas uniquement les chimiokines

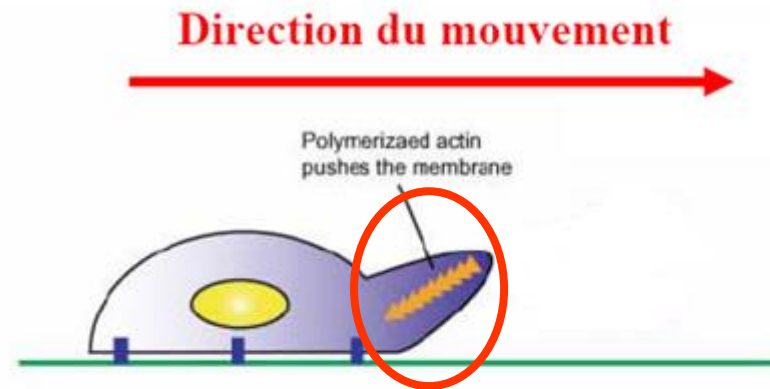


Du chimiotactisme vers la migration

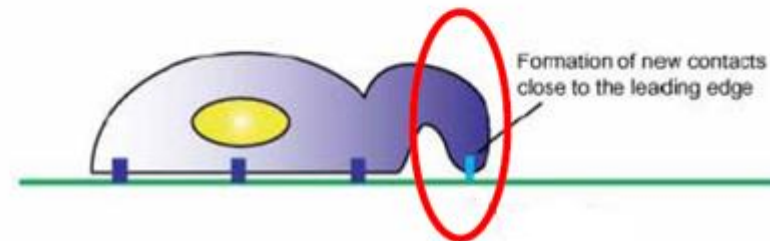


La migration cellulaire: comment ? (I)

1. Protrusion

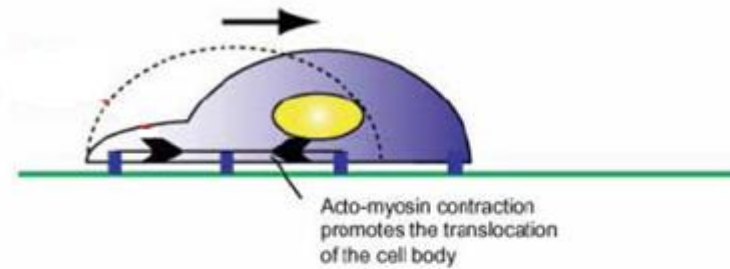


2. Adhesion

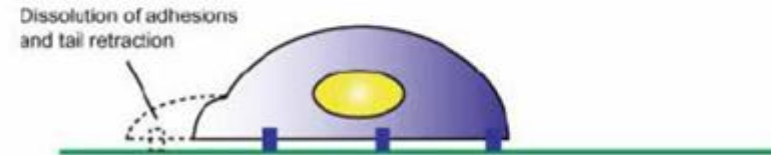


La migration cellulaire: comment ? (II)

3. Translocation



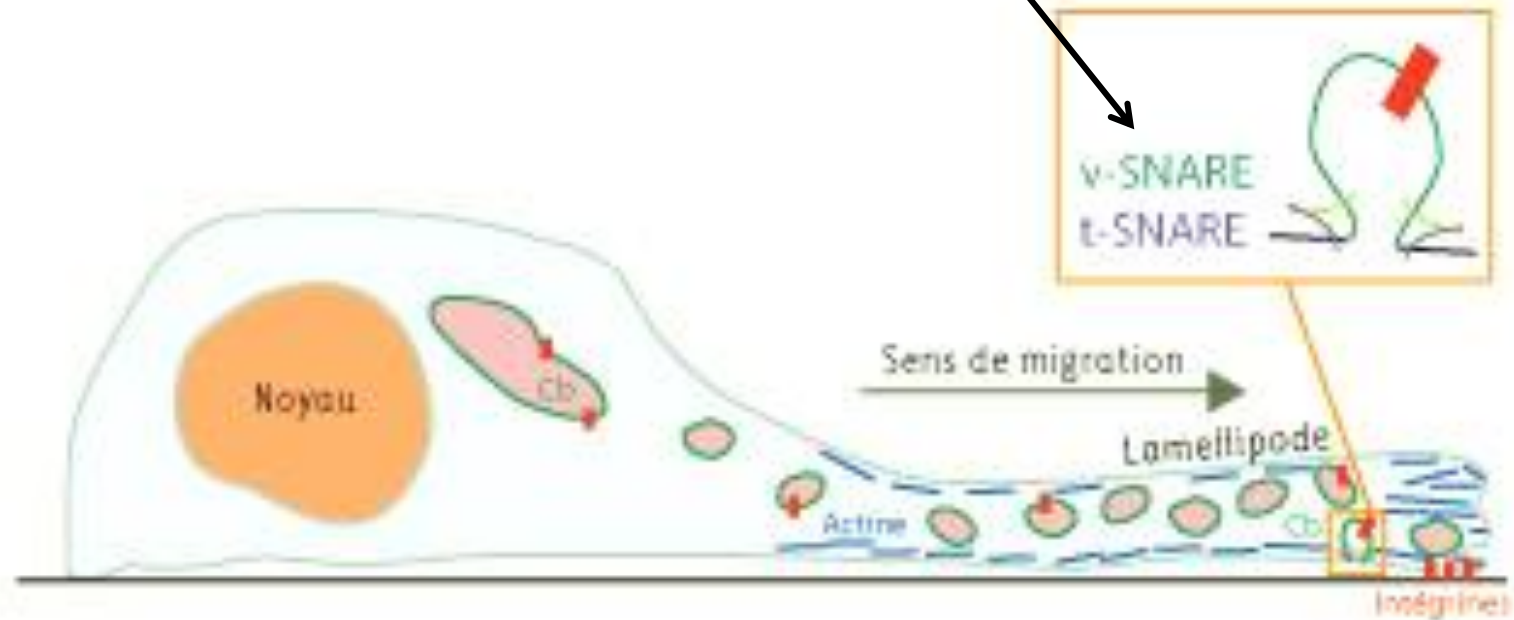
4. Retraction



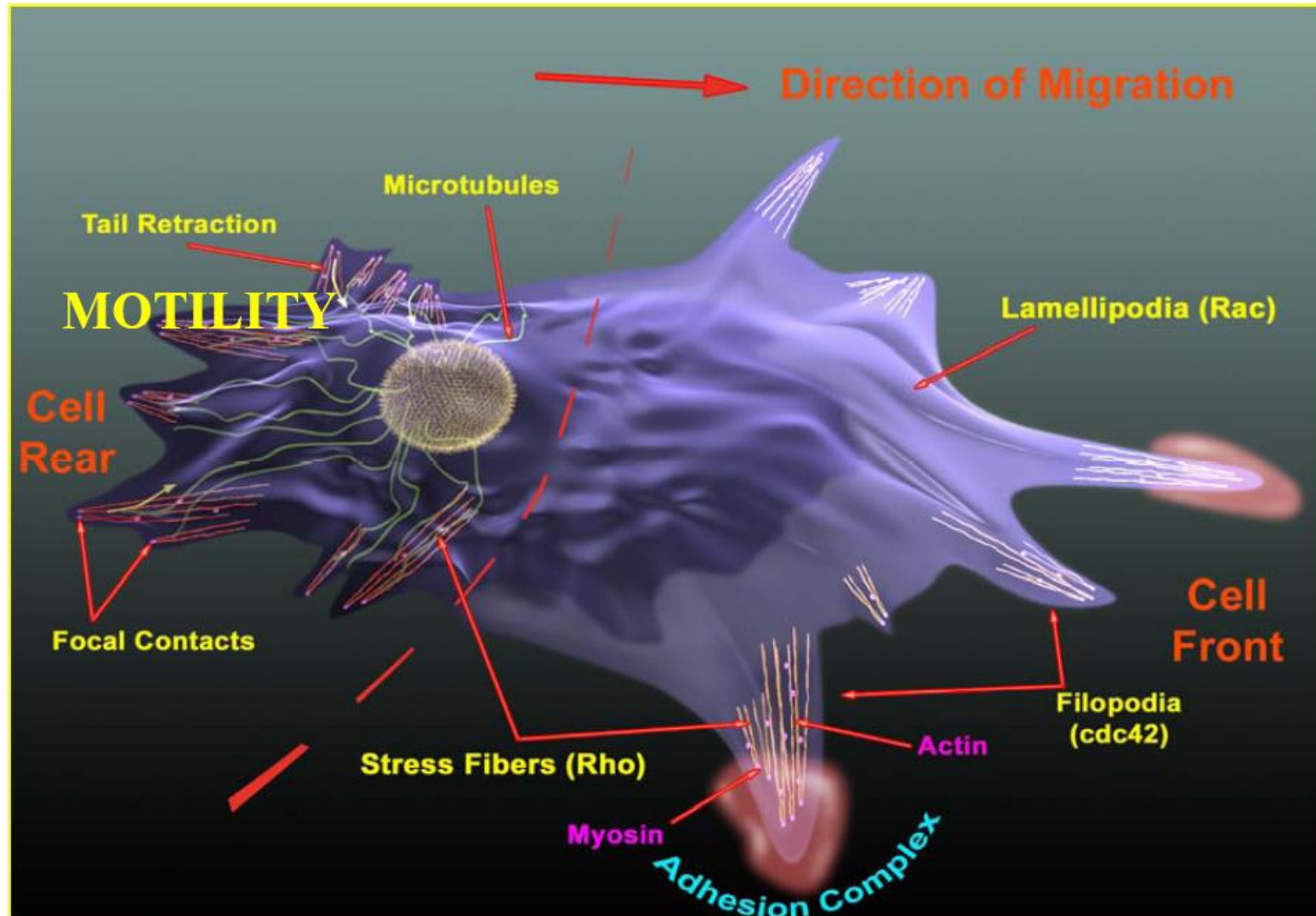
▲ Actin ■ Focal adhesion ■ Focal complex ← Actin cable and myosin

Les acteurs de la migration : le trafic intracellulaire

Cellubrévine (VAMP3)



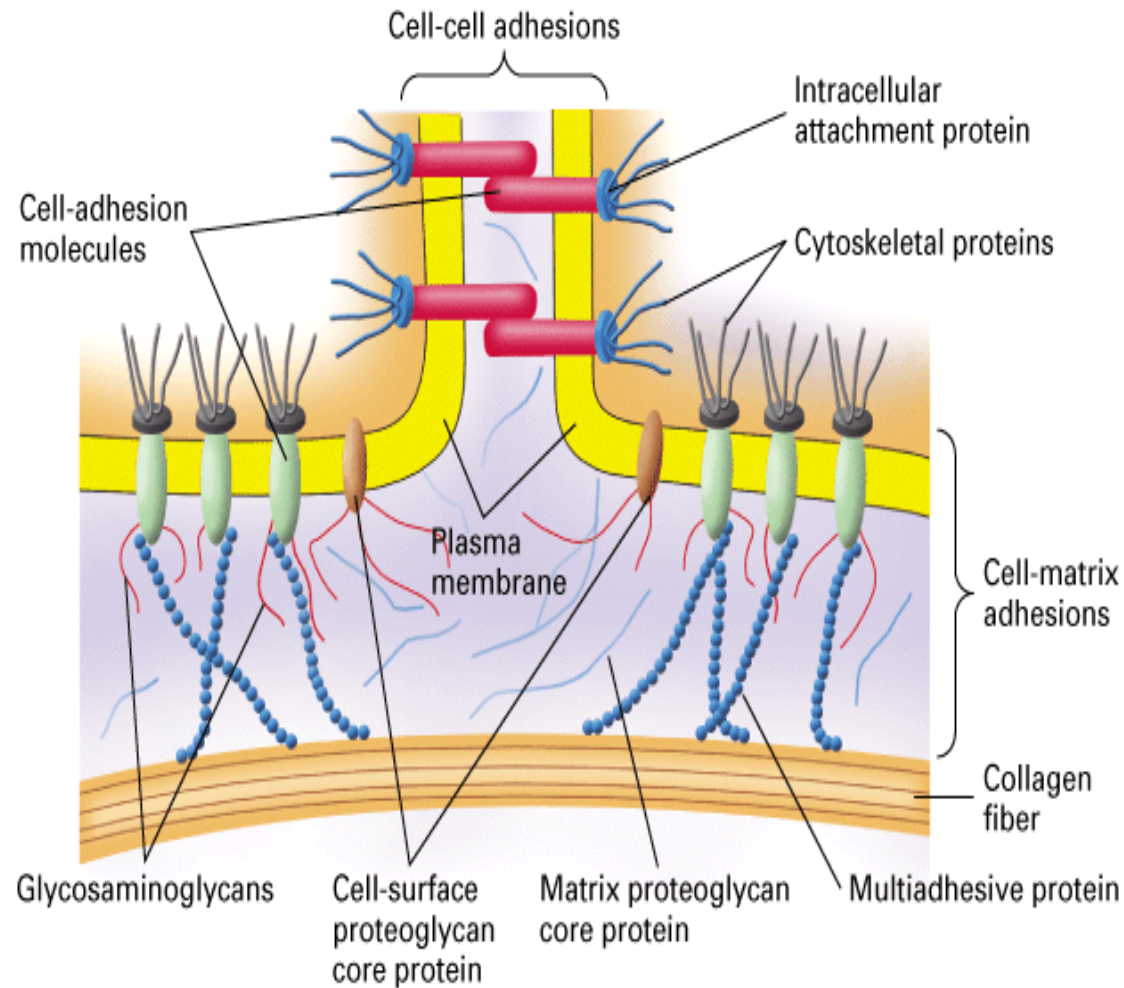
La migration : polarité cellulaire



Motilité cellulaire : illustration



Les acteurs de la migration: l'adhésion



- Les molécules d'adhésion:
 - Les intégrines
 - Les cadhérines
 - La superfamille des Ig
 - Les sélectines

Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées à l'Université Grenoble Alpes (UGA).

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits à l'Université Grenoble Alpes (UGA), et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.