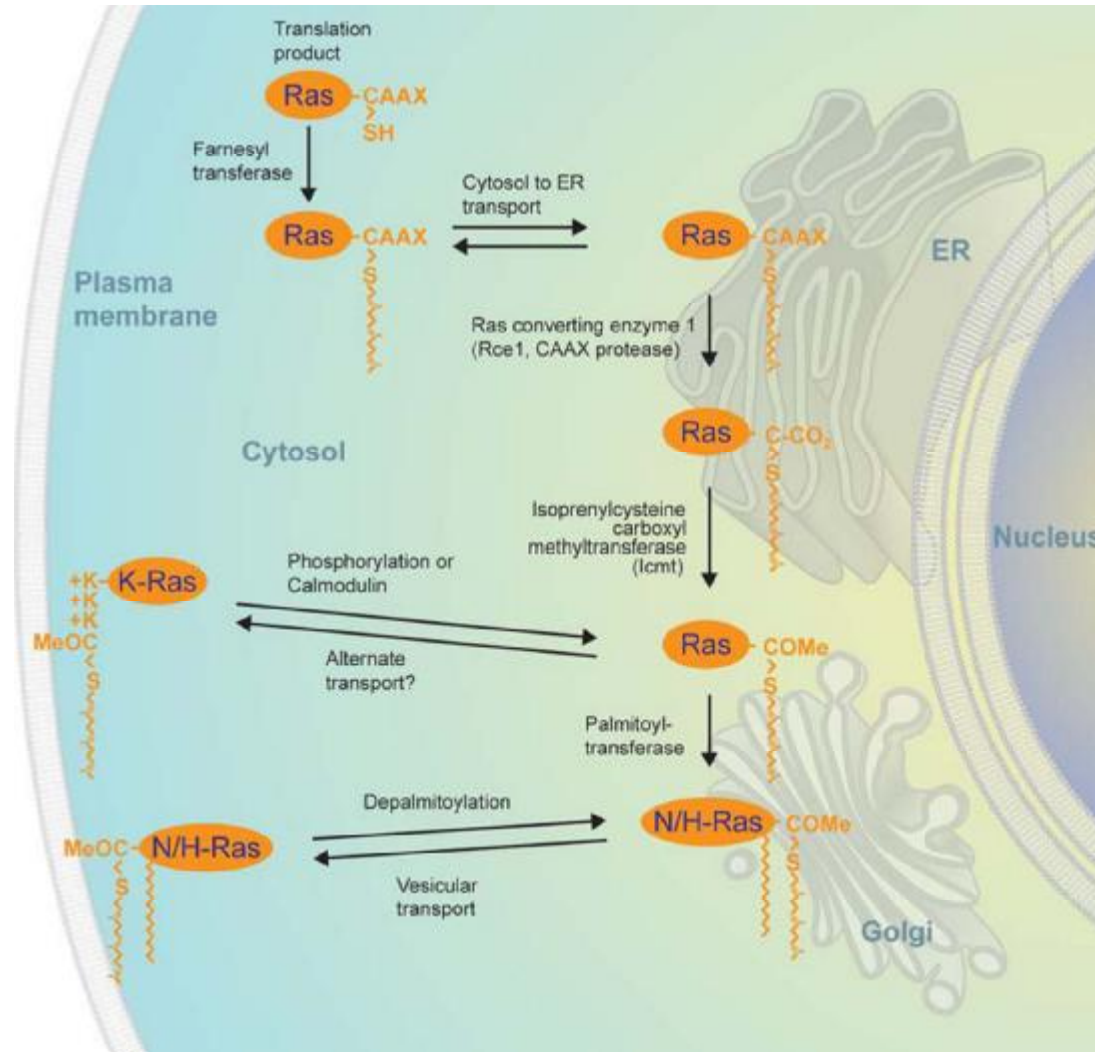


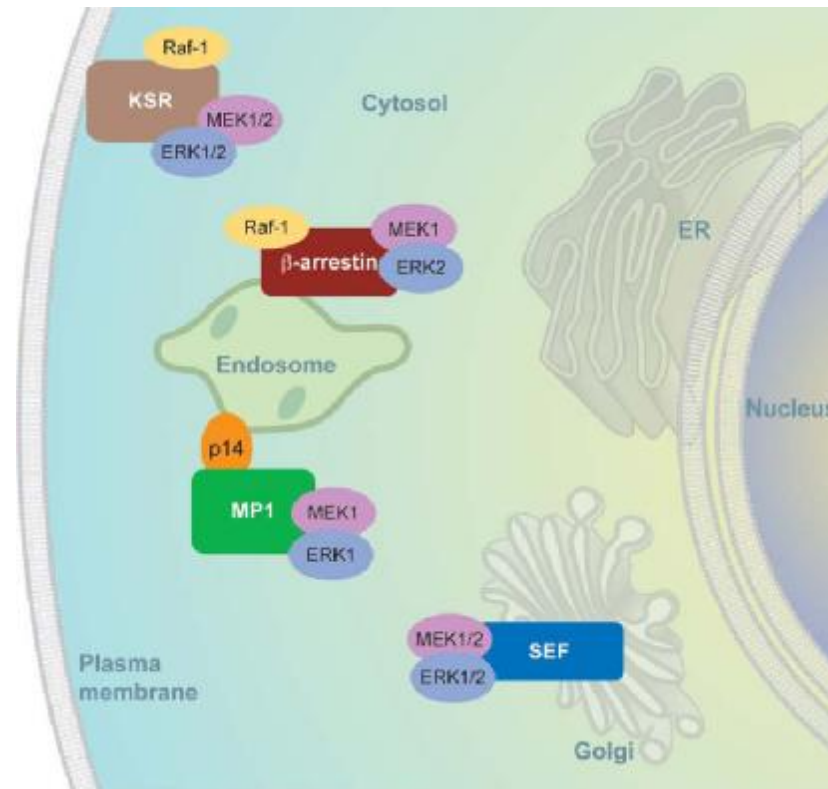
VOIE RAS

Trafic intracellulaire de RAS



VOIE RAS

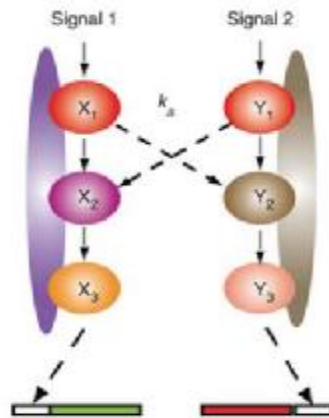
Trafic intracellulaire de RAS



Protéines d'assemblage macromoléculaires " Compartimentation des MAPK dans la cellule

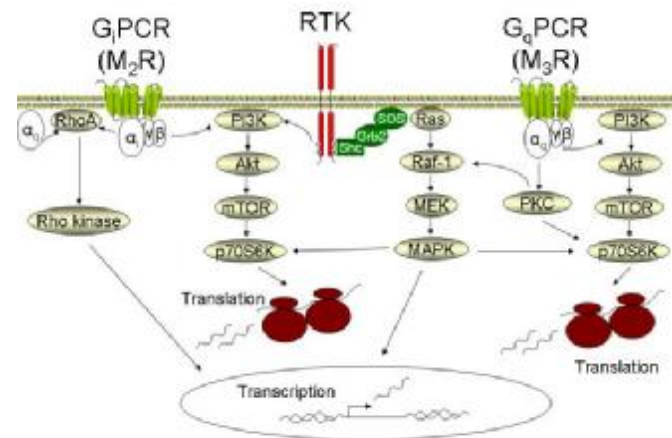
INTERFERENCES [CROSS-TALK] ENTRE VOIES DE SIGNALISATION

INTERFERENCES



Isolement spatial
(complexes macromoléculaires)

INTERACTIONS FONCTIONNELLES



CONVERGENCE

« A ou B »
EFFETS ADDITIFS

« A et B »
INTEGRATION

REGULATION

METABOLISME DE L'INFORMATION / METABOLISME ENERGETIQUE

Voies de signalisation

Transfert d'information

Complexes moléculaires

10-10⁴ molécules

Equilibre entre les quantités
de substrat et d'enzyme

Métabolisme énergétique

Transfert de masse

grandes quantités (μM ou mM)

Quantités de substrat \gg Enzyme