

La communication cellulaire

	Système nerveux : Permet la détection environnementale	Système endocrinien : Permet le maintien de l'intégrité et de l'homéostasie
Comparaison	Ordinateurs reliés par câble	Ordinateurs reliés par WIFI
Points communs	<ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnement sur le mode "stimulation-réponse" - Information très spécifique (mais la spécificité s'exprime différemment) - Certaines hormones sont des neurotransmetteurs - Interaction régulatrices des deux systèmes 	
Diffusion	Très rapide (< 1 s)	Lente (min à h)
Réponse	Brève	Durable
Spécificité de l'information	À priori Information générée en amont ne peut être modifiée (système on/off)	À posteriori Information générée en aval qui est modulable (activation/inhibition)
Poids	2 kg	200 g
Résistance	Faible	Importante : > 50%
Concentration	$[NT] = 10^{-4} \text{ à } 10^{-6} \text{ M}$	$[H] = 10^{-9} \text{ à } 10^{-12} \text{ M}$
Remplacement	Très dur	Ophérapie substitutive facile

Système endocrinien :	
Autocrine	Le message ne passe pas par le sang mais directement dans l'environnement (à la cellule). Hormone à durée de vie courte .
Paracrine	Le message ne passe pas par le sang , c'est une action locale sur une cellule voisine. Hormone à durée de vie courte .
Endocrine	Le message diffuse par le sang et peut modifier à distance le comportement cellulaire. Hormone à durée de vie longue
Apocrine/Phéromone	Ils sont dédiés à générer de l'information hors de l'organisme.

→ Il existe aussi le **système immunitaire** qui permet de distinguer le soi du non soi ou du soi altéré. Cela conduira à une tolérance ou à une destruction.