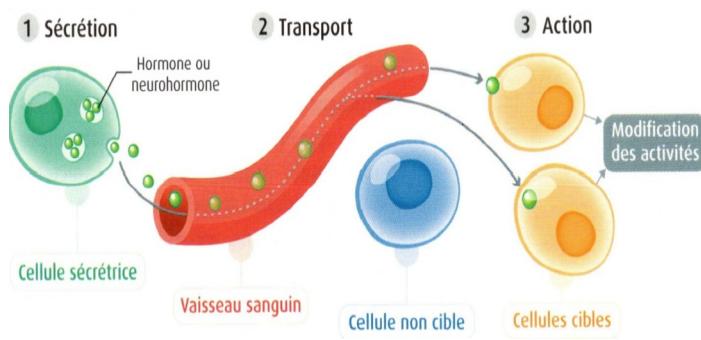


Atelier 2 : La régulation de la fonction de reproduction chez l'homme



Une hormone ou neurohormone est **une substance chimique** libérée dans le sang **par les cellules sécrétrices** d'une glande appelée glande **endocrine**.

Cette substance chimique, active à faible dose, a un rôle **de messager** pour des organes du corps appelés **organes cibles** sur lesquels elle a une action **stimulatrice ou inhibitrice** du métabolisme.

Seuls les organes ayant des **récepteurs spécifiques** à l'hormone réagissent

Comment s'effectue le contrôle du fonctionnement de l'appareil reproducteur mâle par les hormones?

Hormones/Neuro-hormones	Testostérone	GnRH	LH	FSH
Organes de sécrétion	Testicules	Hypothalamus		Hypophyse
Cellules sécrétrices	Cellules de Leydig		Cellules spécialisées	
Organes cibles	Testicules		Testicules	
Cellules cibles	Cellules de Sertoli	Cellules spécialisées sécrétant LH et FSH	Cellules de Leydig	Cellules de Sertoli

Quatre hormones sont impliquées dans la production de spermatozoïdes

Belin(Ed.2019, doc.3, p.206)

Activité 1 : Le rôle de chaque hormone

A l'aide de l'animation : [la régulation du fonctionnement testiculaire](#) renseignez le tableau ci-dessous afin de comprendre la production de gamètes chez l'homme.

O si le taux diminue + si le taux augmente X si aucun changement	Neurohormones				hormones	Gamètes
	GnRh	FSH	LH	Testostérone		
Lésion de l'hypothalamus						
Lésion de l'hypophyse						
Ablation des testicules						
Section des nerfs testiculaires						
Injection de FSH						
Injection de GnRH						
Injection LH						
Injection de testostérone						

Activité 2 : Schéma bilan

A partir de l'ensemble des connaissances acquises, réalisez un schéma fonctionnel liant les différents organes impliqués dans la fonction de reproduction chez l'homme.

Aide à la réalisation du schéma:

- organes dans des cadres (pour le testicule, distinguer les deux structures cellulaires des testicules :cellules de Leydig et cellules de Sertoli).
- activités contrôlées par le testicule dans des cercles
- relations hormonales figurées par des flèches de couleur différente en précisant s'il s'agit d'un contrôle excitateur (+) ou inhibiteur (-).

