

TABLEAU RECAPITULATIF

biologie moléculaire – 2014/2015

OPERON REPRESSIBLE

rôle : créer les enzymes nécessaires à l'**ANABOLISME** d'une molécule X
 → réprimé par la molécule X
 → **spontanément** / en absence de la molécule X ⇒ **ACTIF**

OPERON INDUCTIBLE

rôle : créer les enzymes nécessaires au **CATABOLISME** d'une molécule X
 → activé par la molécule X
 → **spontanément** / en absence de la molécule X ⇒ **INACTIF**

PROTEINE DE REGULATION ⇒ ACTIVATEUR	PROTEINE DE REGULATION ⇒ REPRESSEUR	PROTEINE DE REGULATION ⇒ ACTIVATEUR	PROTEINE DE REGULATION ⇒ REPRESSEUR
→ spontanément ACTIVE car liée à l'ADN → inactivé par le ligand CO-REPRESSEUR	→ spontanément INACTIVE car non liée à l'ADN → activé par le ligand CO-REPRESSEUR	→ spontanément INACTIVE car non lié à l'ADN → activé par le ligand CO-INDUCTEUR	→ spontanément ACTIVE car liée à l'ADN → inactivée : par le ligand CO-INDUCTEUR
	<i>Ex</i> : opéron tryptophane	<i>Ex</i> : opéron lactose ⇒ ligand co-inducteur : AMPc ⇒ protéine régulatrice : protéine CAP	<i>Ex</i> : opéron lactose ⇒ ligand co-inducteur : lactose ⇒ protéine régulatrice : protéine LacI

☛ Chez l'opéron lactose : **2 types de protéines régulation**

- protéine LacI : REPRESSEUR ⇒ ligand co-ACTIVATEUR : LACTOSE
- protéine CAP : ACTIVATEUR ⇒ ligand co-ACTIVATEUR : AMPc

Ce sont des régulations complémentaires : **rappel** = « ☛ **L'absence du répresseur LacI ne suffit PAS pour initier la transcription !!** »