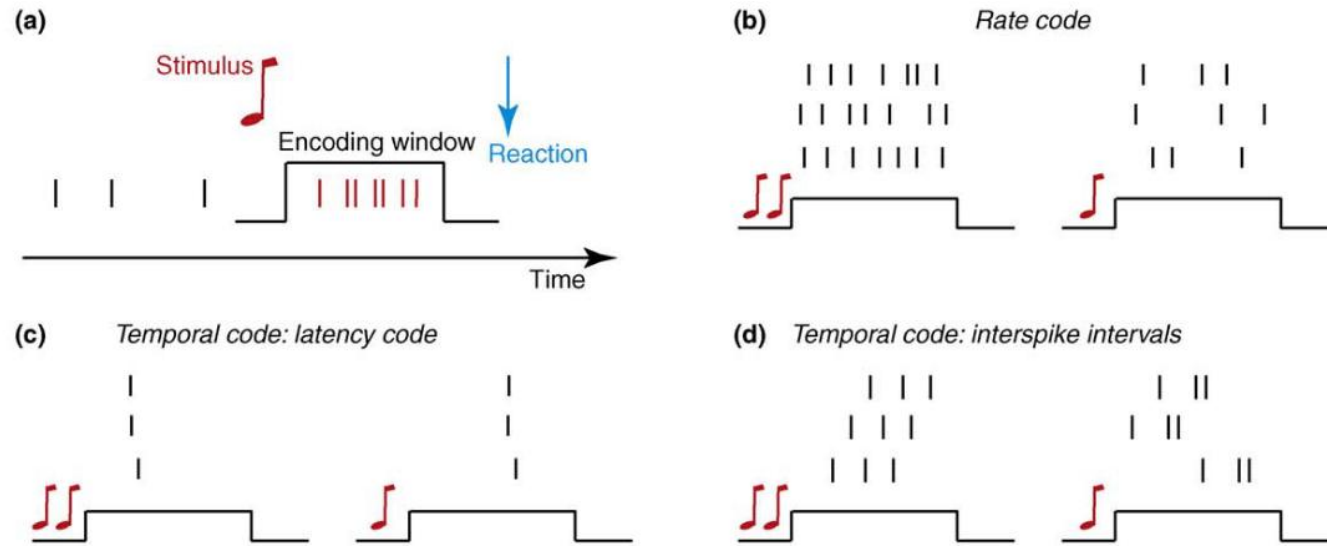


Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

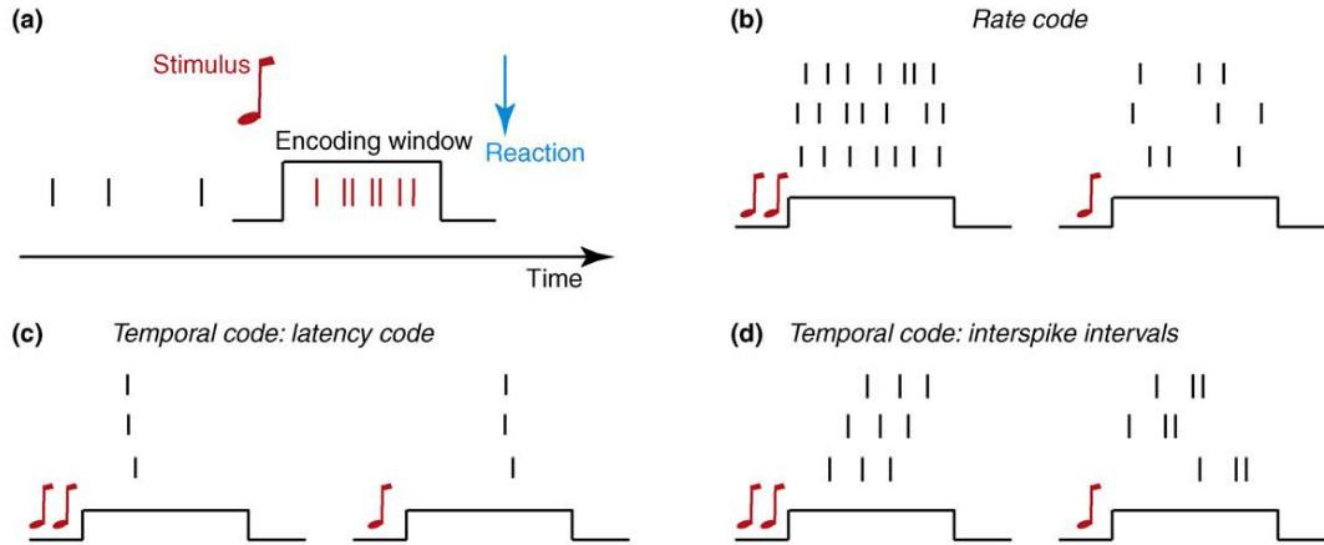
Comment est-ce que l'information est
“encodée” au sein de l'activité ?



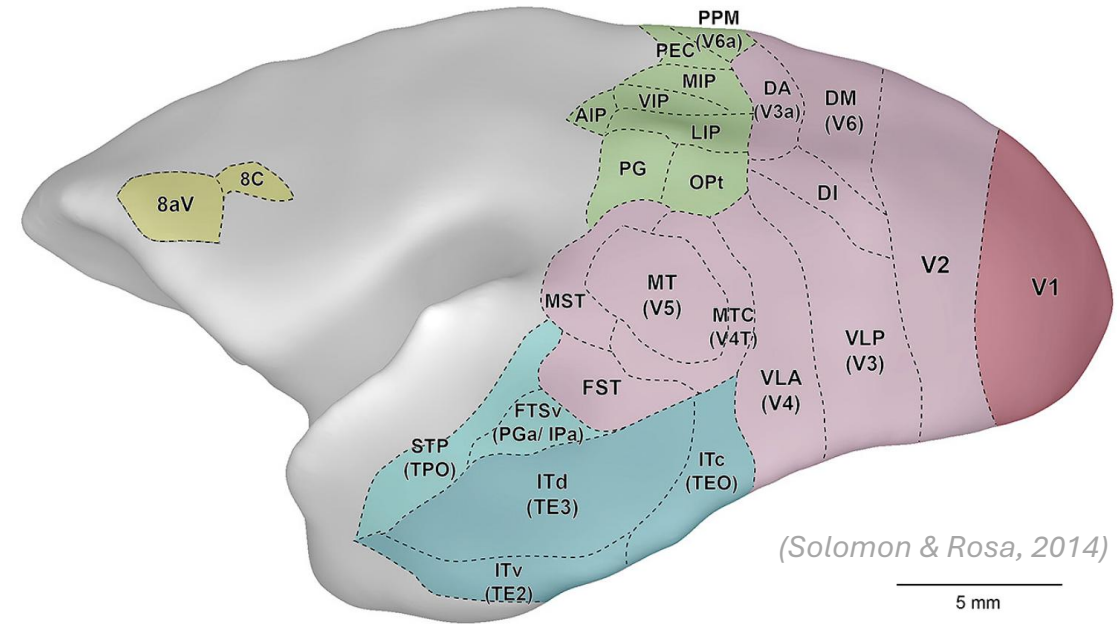
(Panzeri et al., 2010)

Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

Comment est-ce que l'information est
"encodée" au sein de l'activité ?



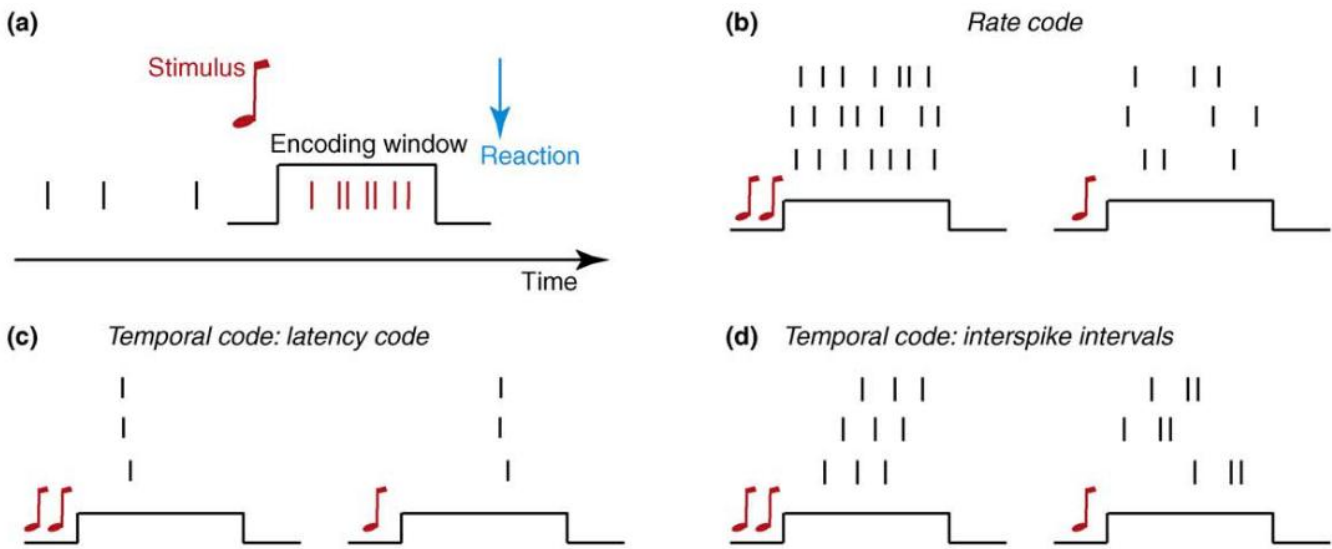
(Panzeri et al., 2010)



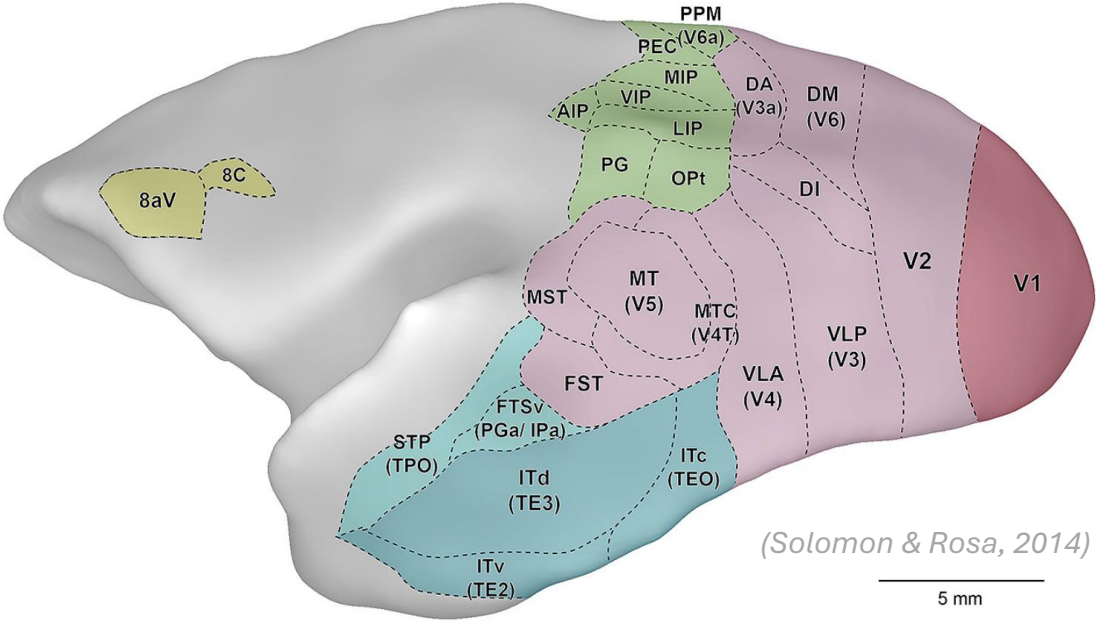
Comment est façonnée l'information au
cours de la voie visuelle ?

Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

Comment est-ce que l'information est "encodée" au sein de l'activité ?

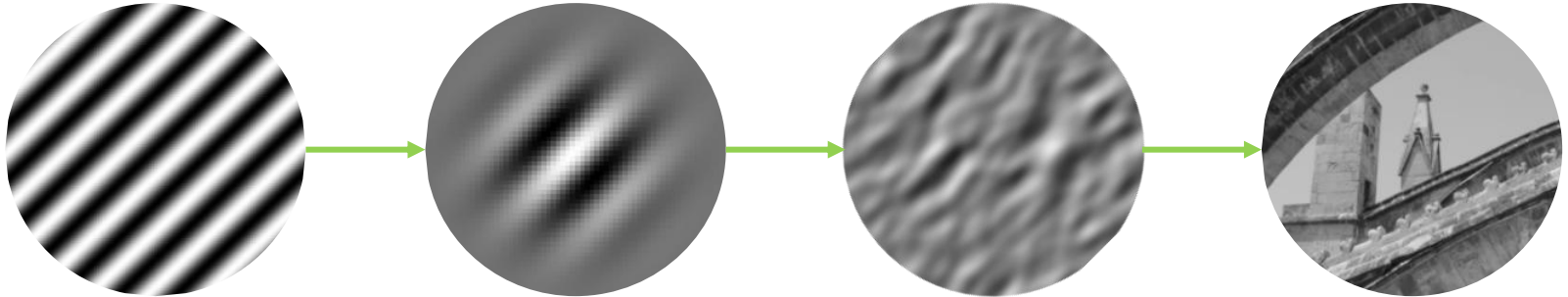


(Panzeri et al., 2010)

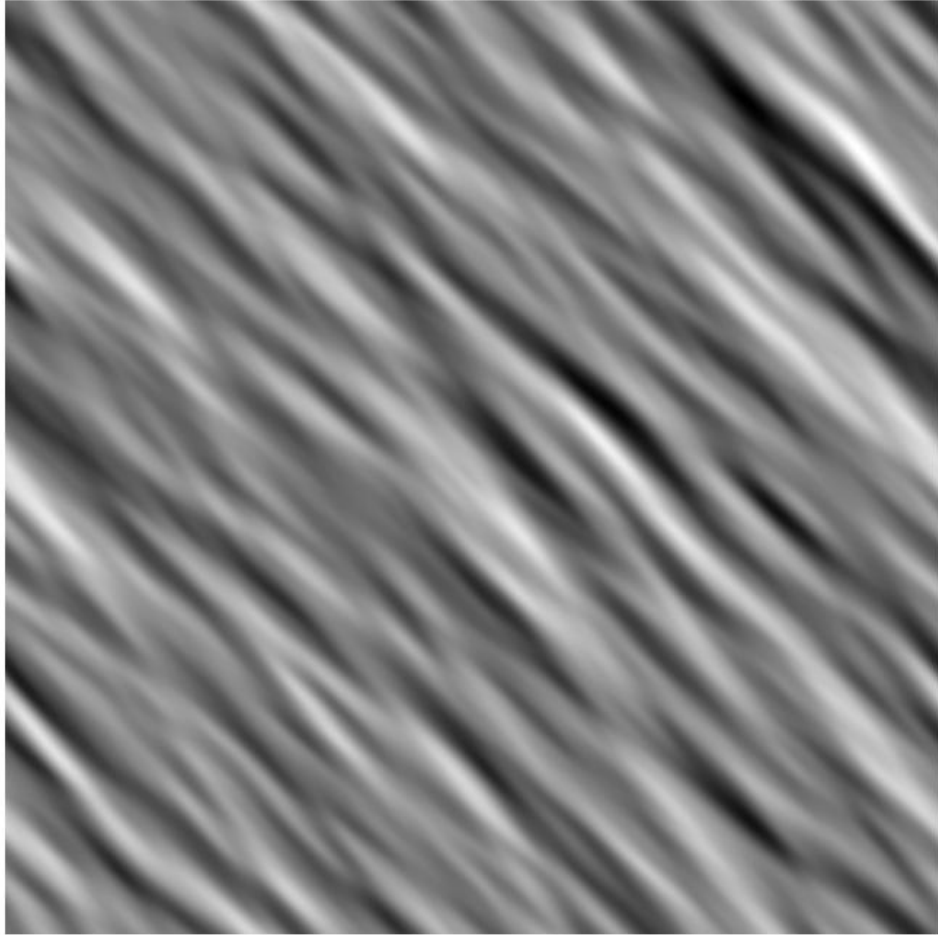


Comment est façonnée l'information au cours de la voie visuelle ?

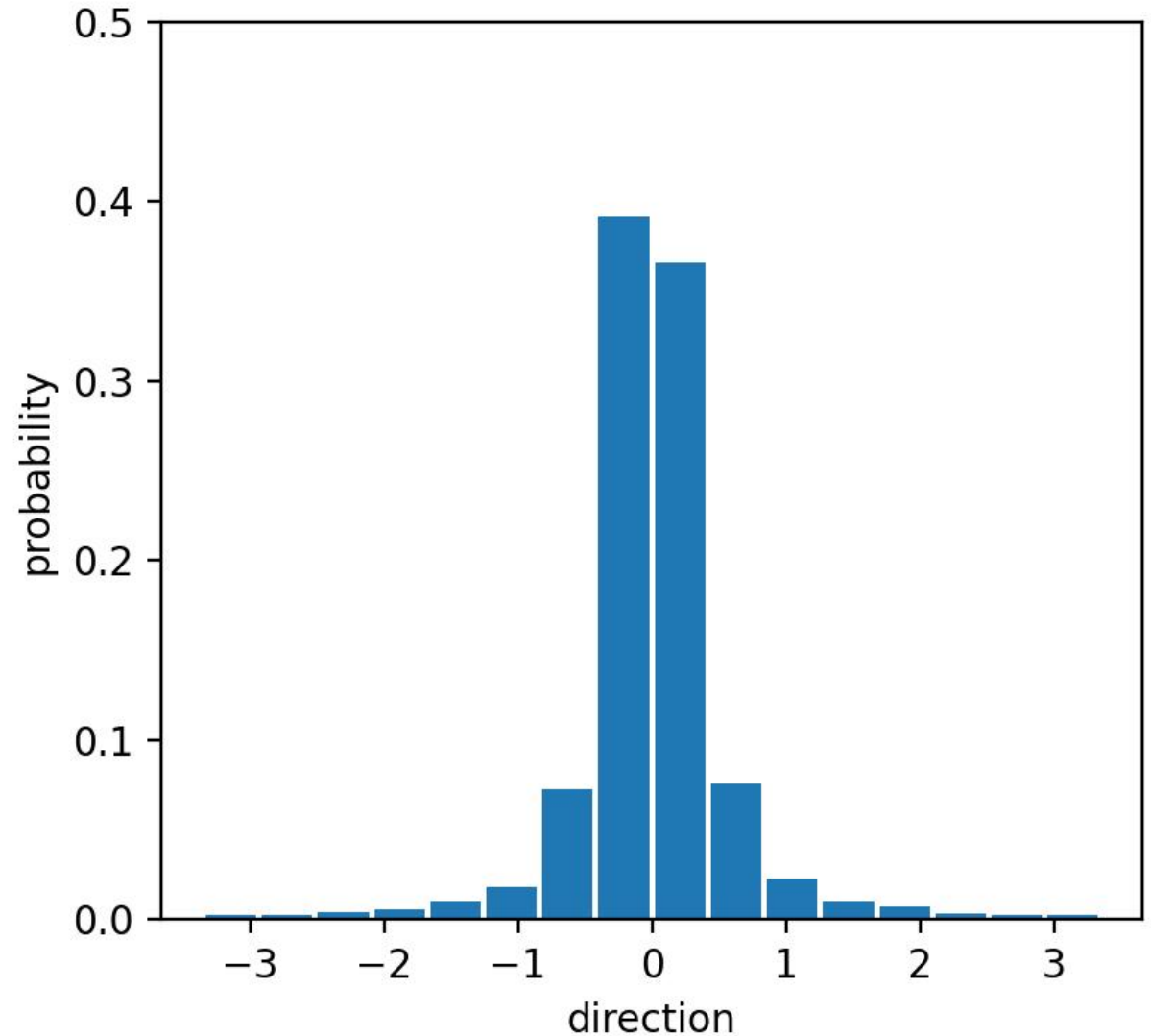
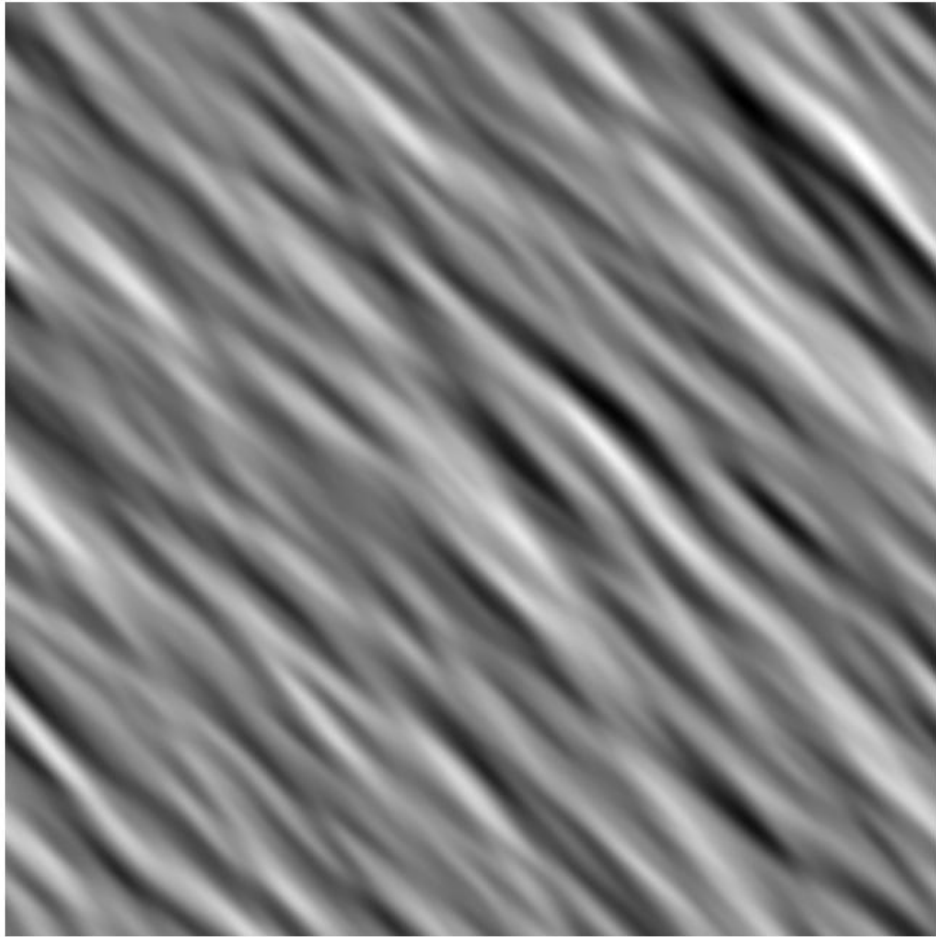
Qu'est ce qui définit le naturel ? La variabilité ?



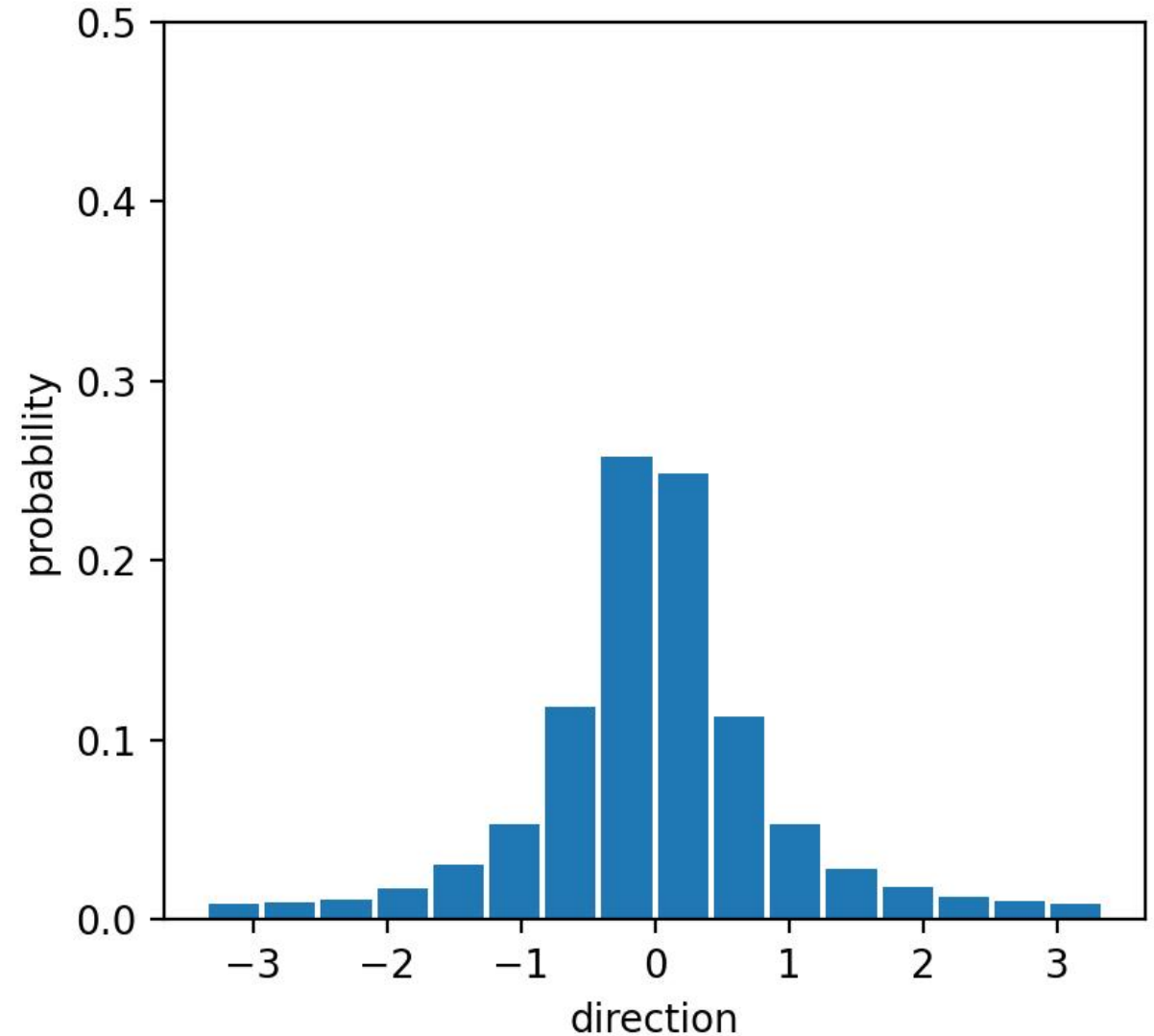
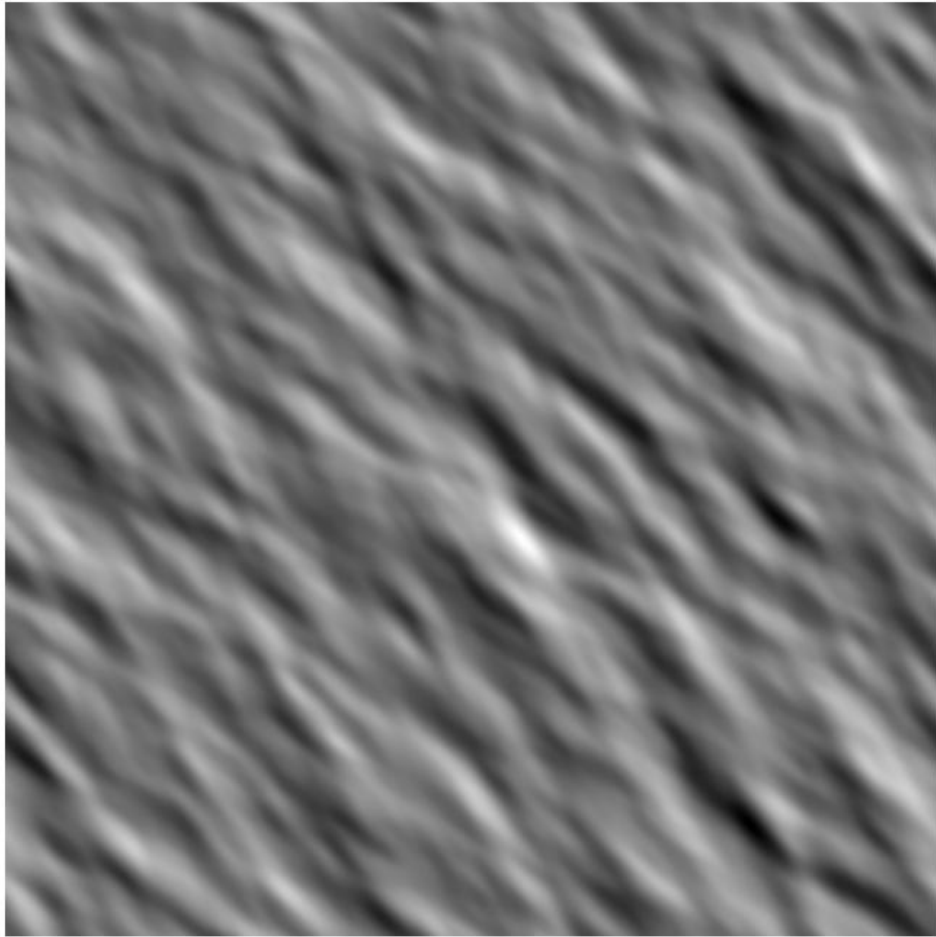
Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset



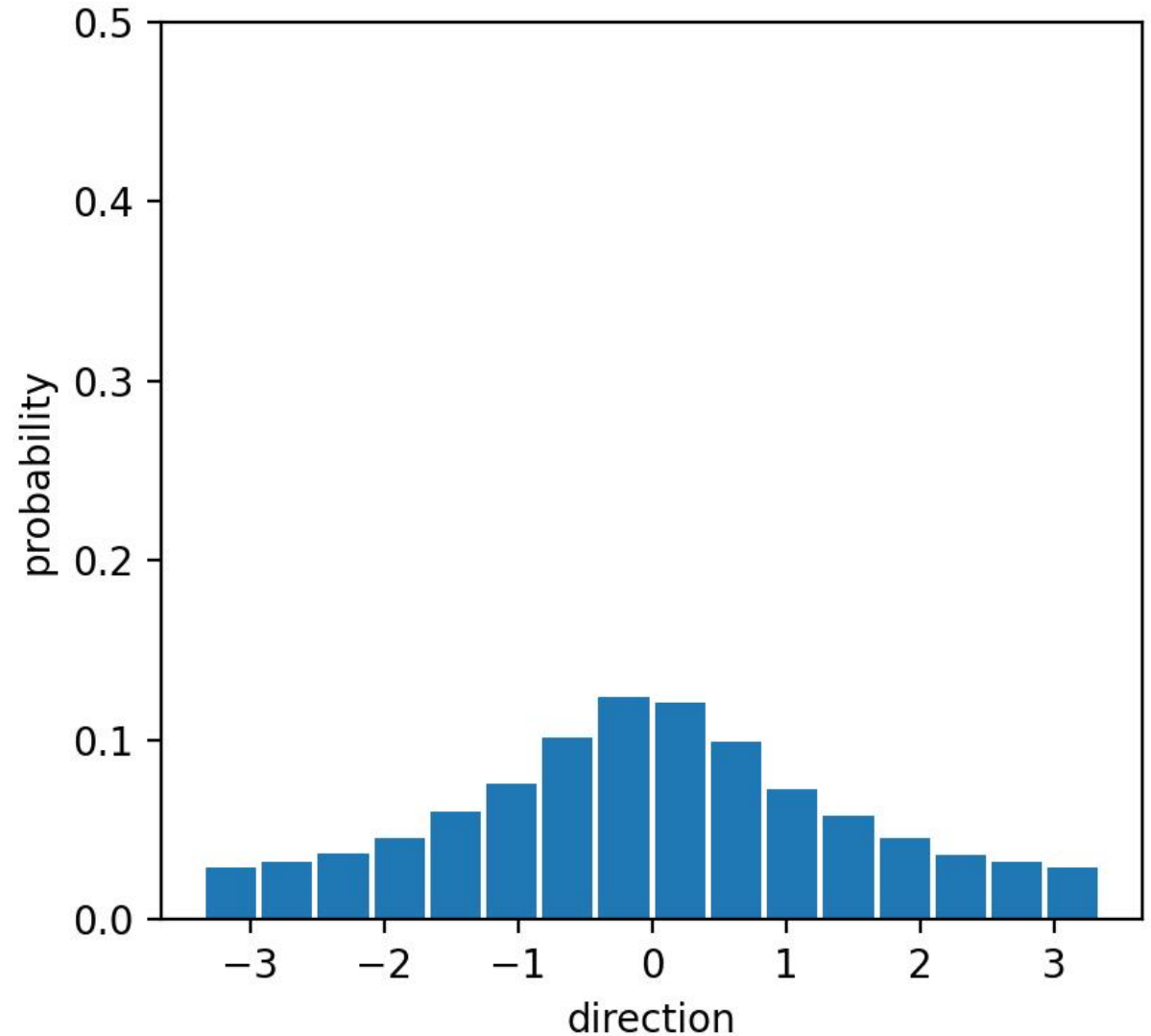
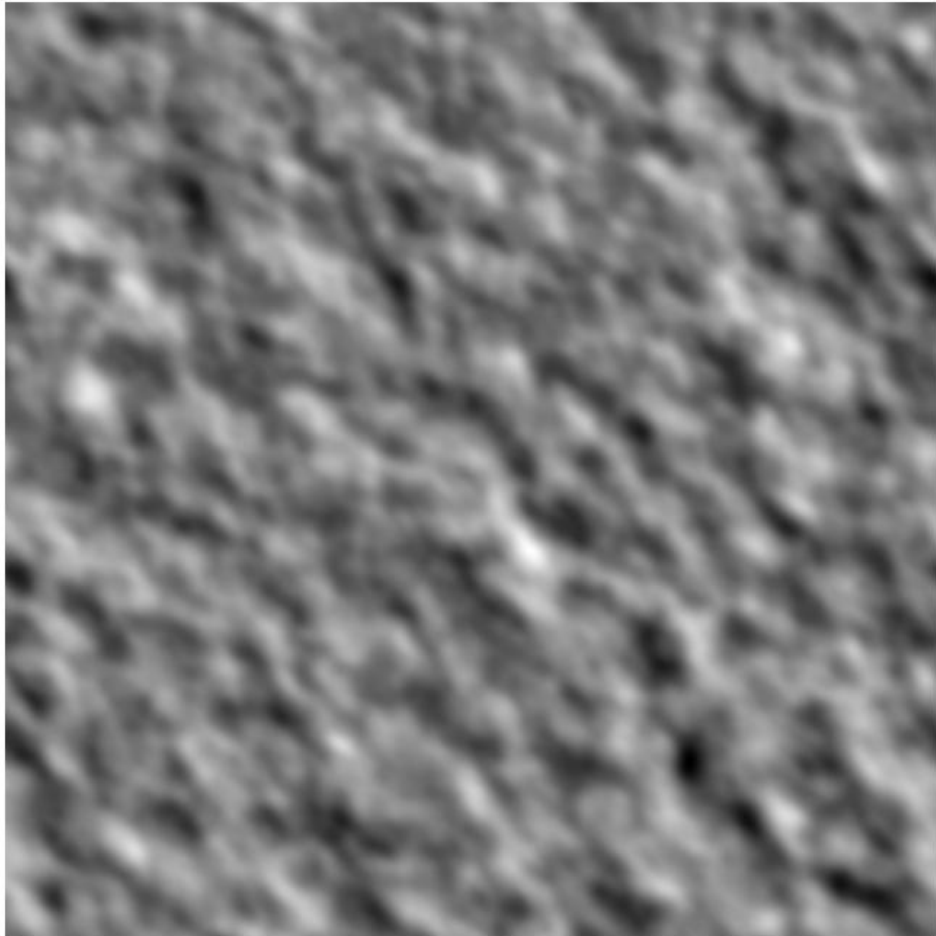
Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset



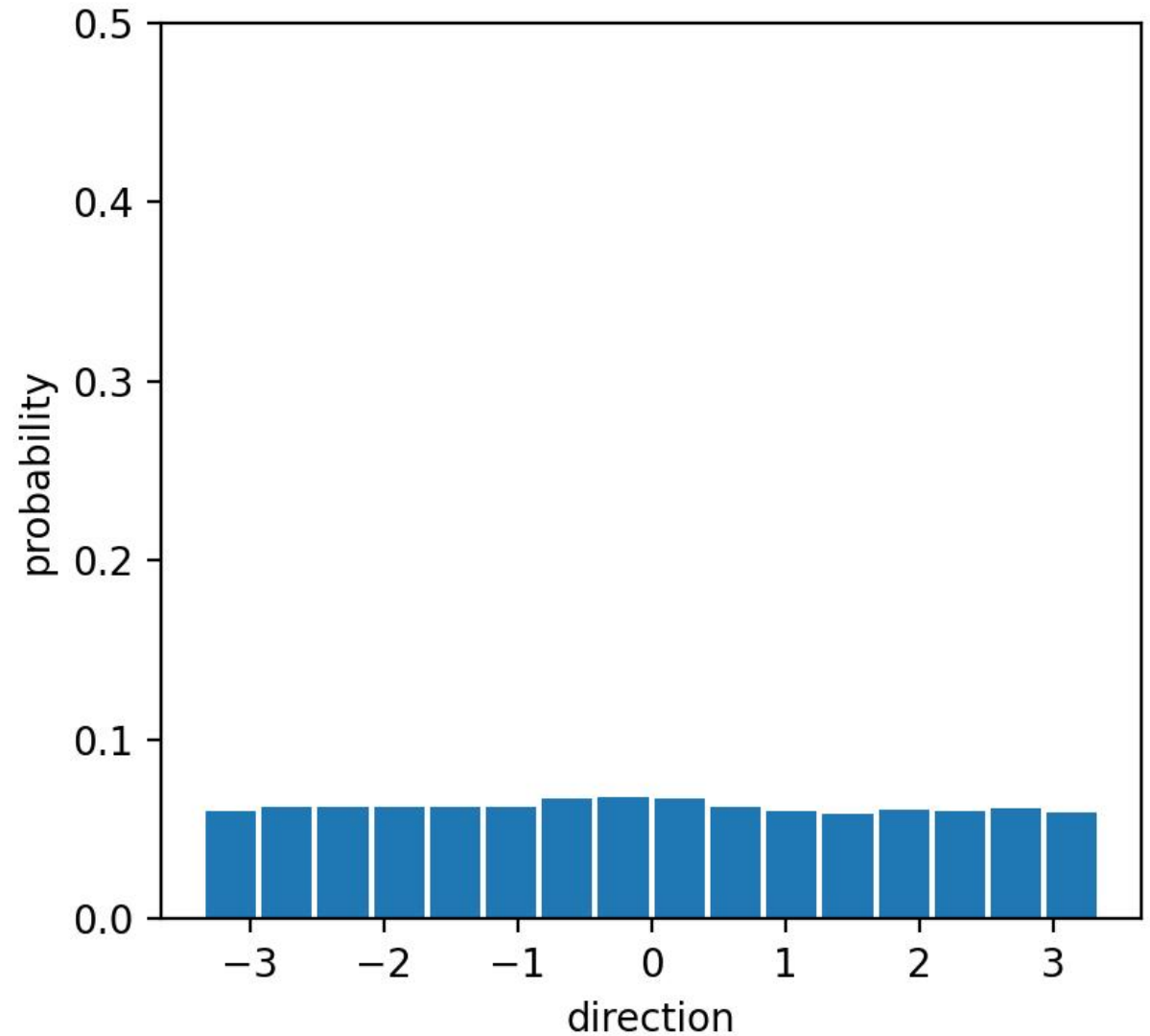
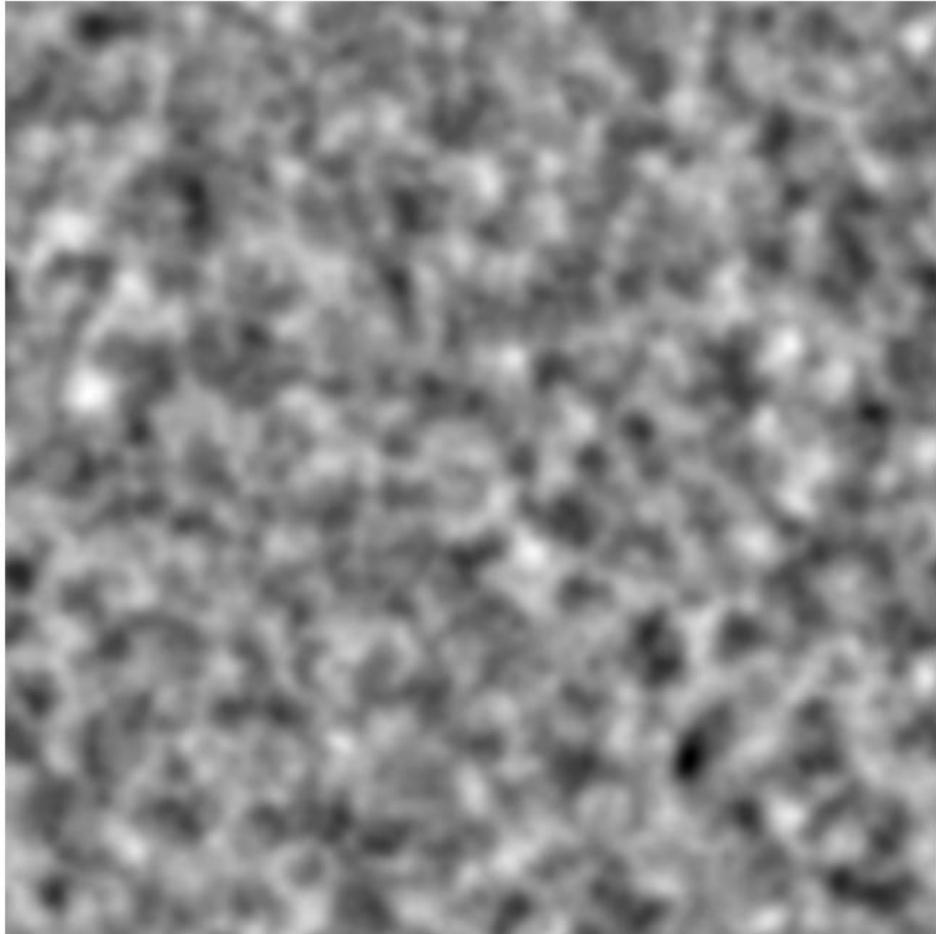
Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset



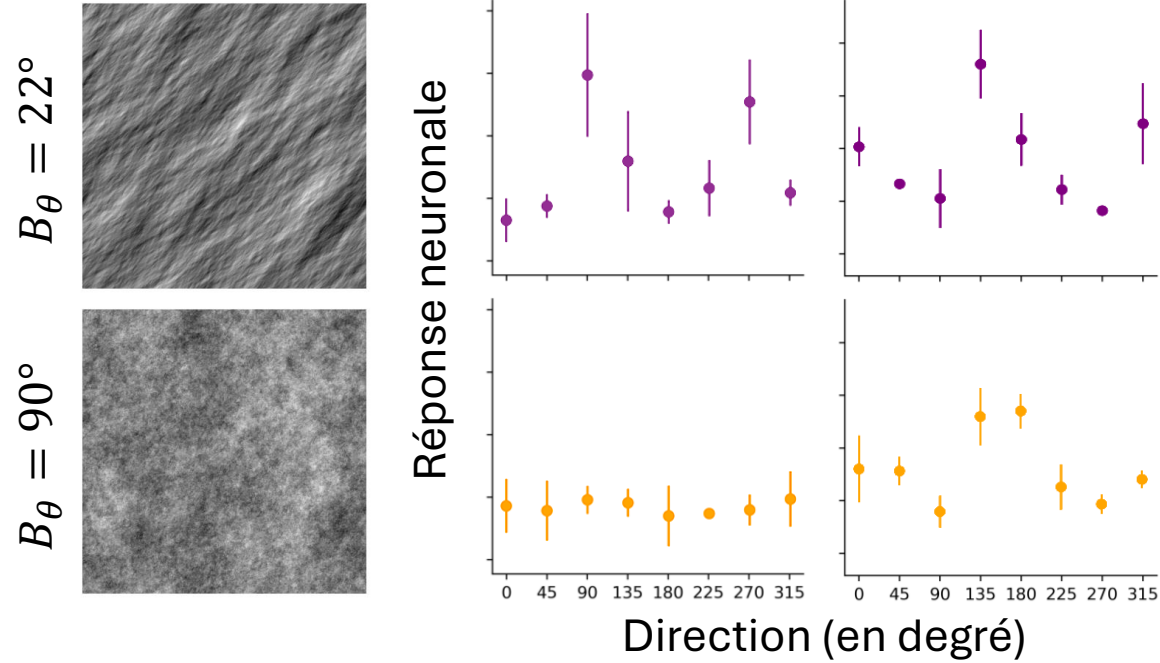
Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset



Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset



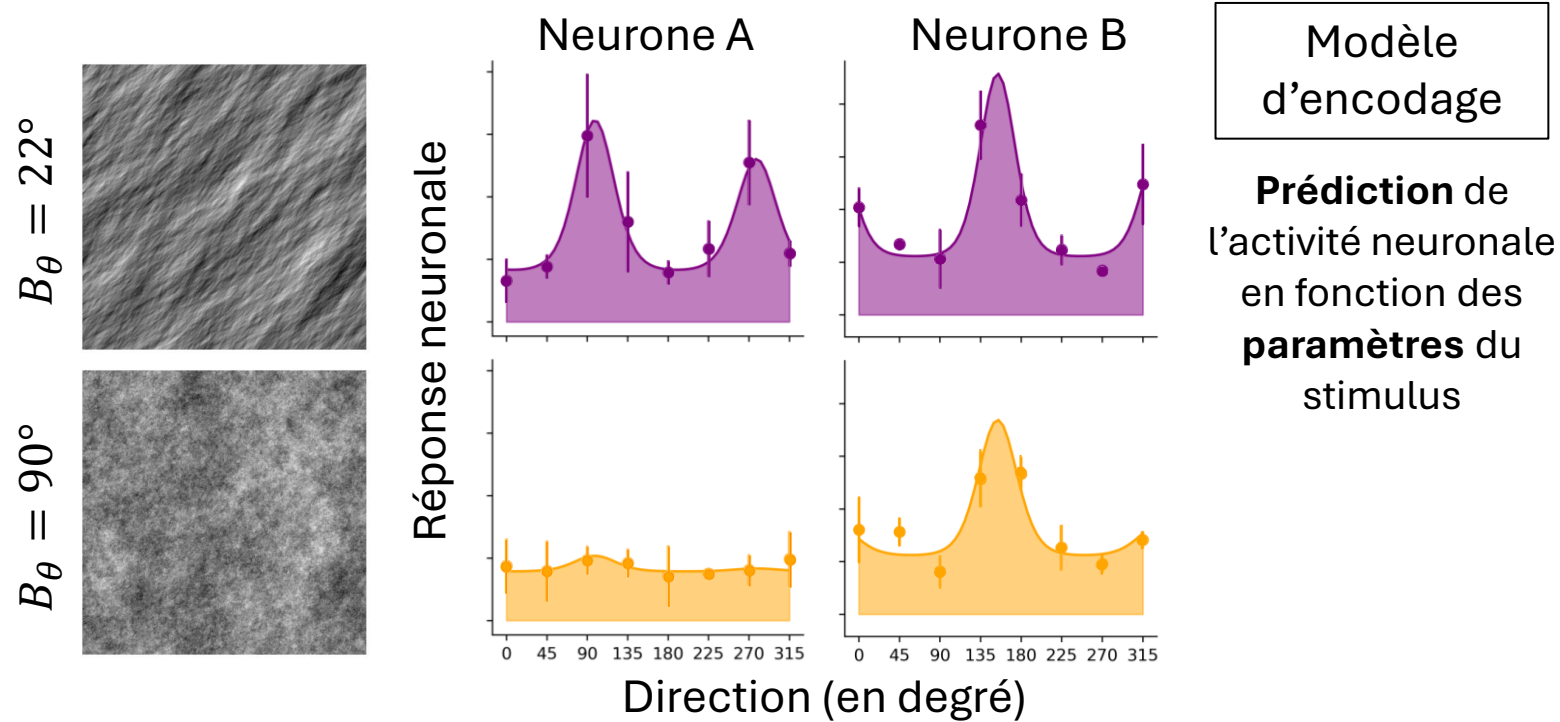
Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset



Modèle
d'encodage

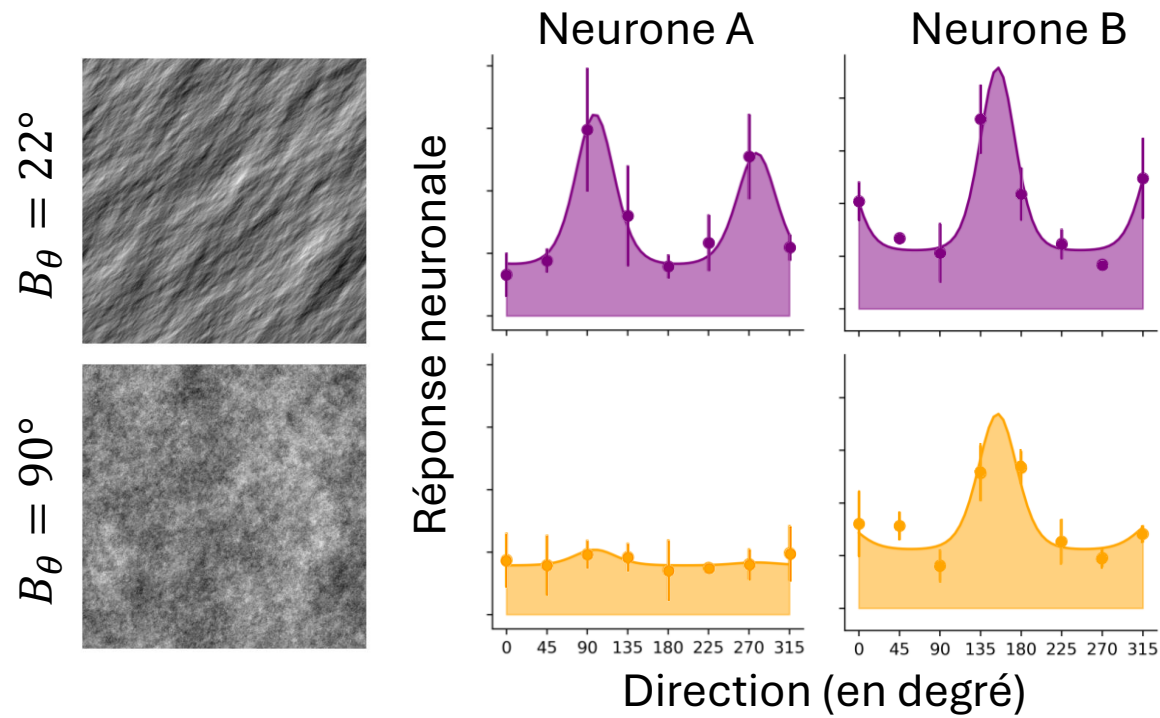
Prédiction de
l'activité neuronale
en fonction des
paramètres du
stimulus

Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

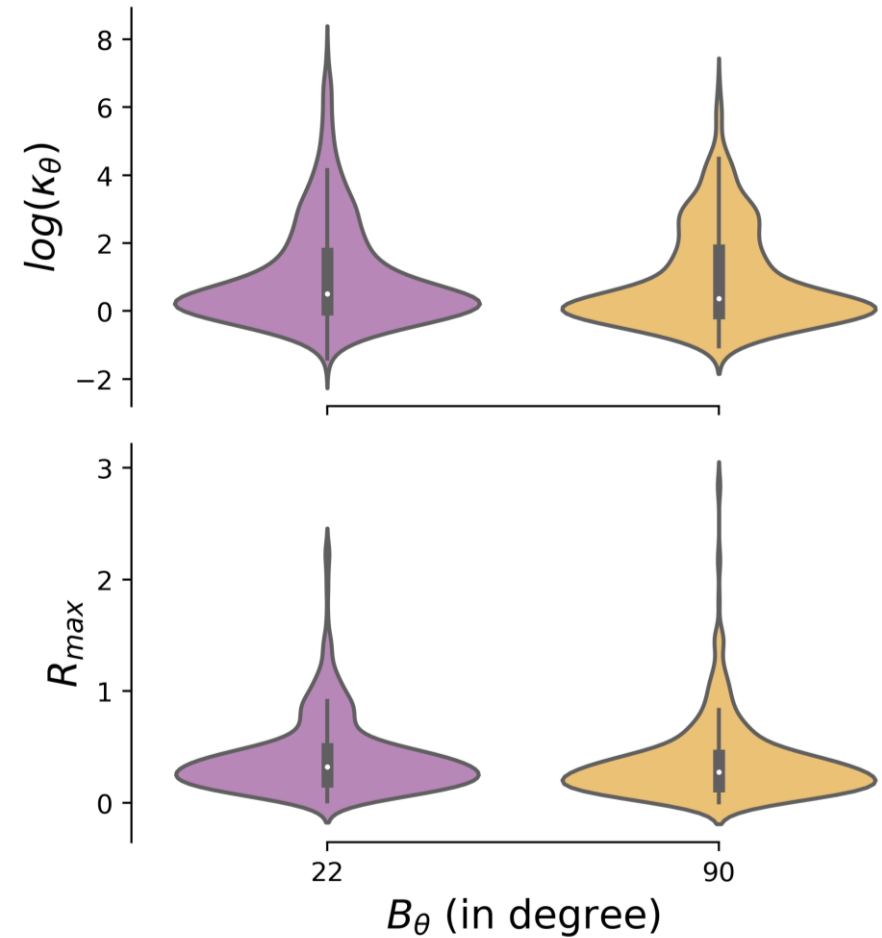


$$\underbrace{R_0 + (R_{\max} - R_0)}_{\text{level activity}} \times \underbrace{\exp\left(\kappa_\theta (\cos(2 \times (\theta - \theta_0)) - 1) + \kappa_\phi (\cos(\theta - \theta_0) - 1)\right)}_{\text{orientation/direction selectivity}}$$

Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset



$$\underbrace{R_0 + (R_{\max} - R_0)}_{\text{level activity}} \times \underbrace{\exp\left(\kappa_\theta (\cos(2 \times (\theta - \theta_0)) - 1) + \kappa_\phi (\cos(\theta - \theta_0) - 1)\right)}_{\text{orientation/direction selectivity}}$$



Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

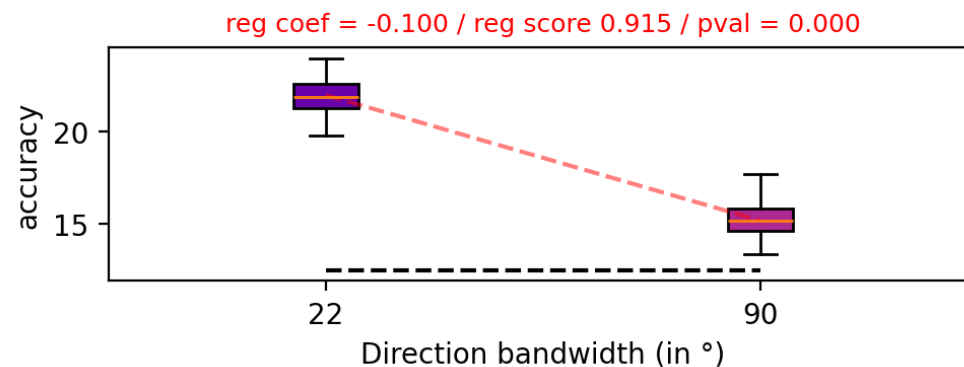
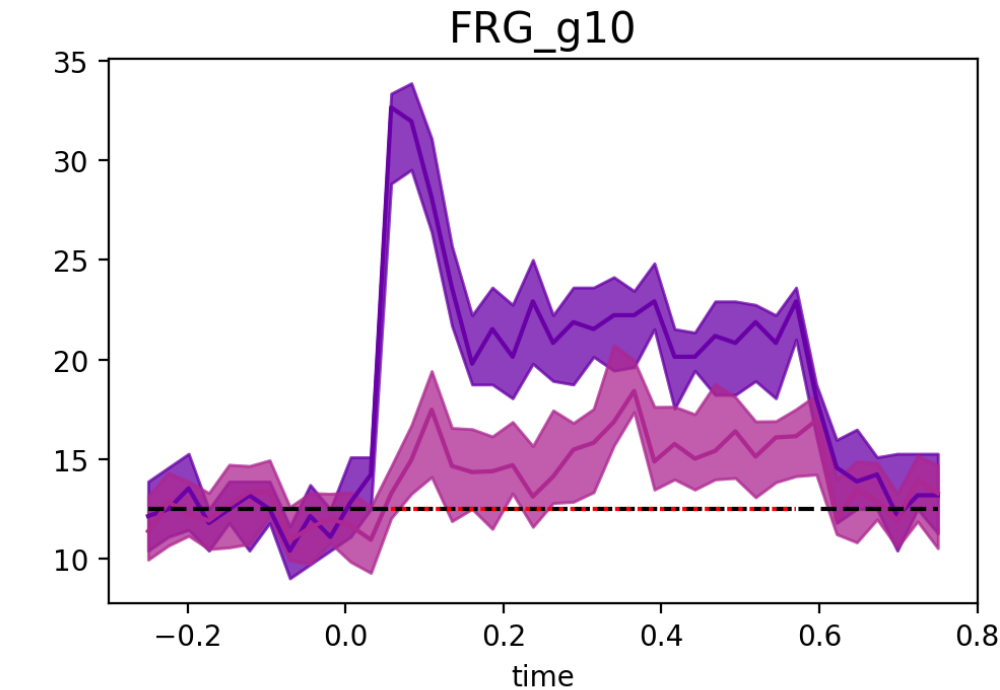
Modèle de
décodage

Prédiction des
paramètres du
stimulus selon
l'**activité**
neuronale.

Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

Modèle de
décodage

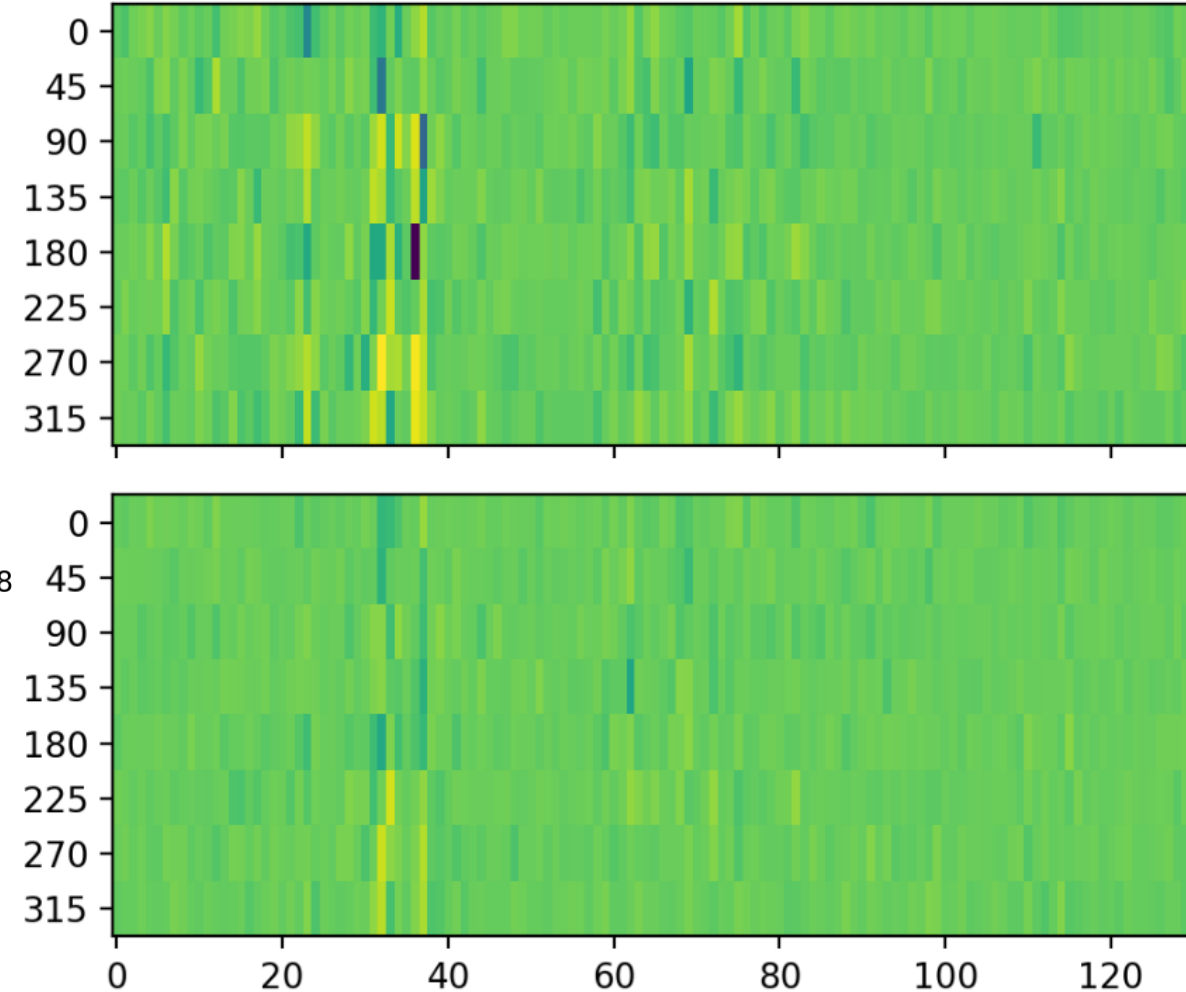
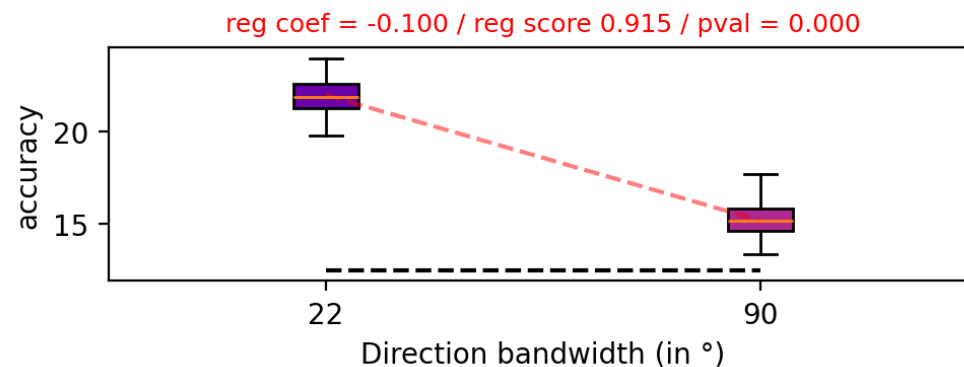
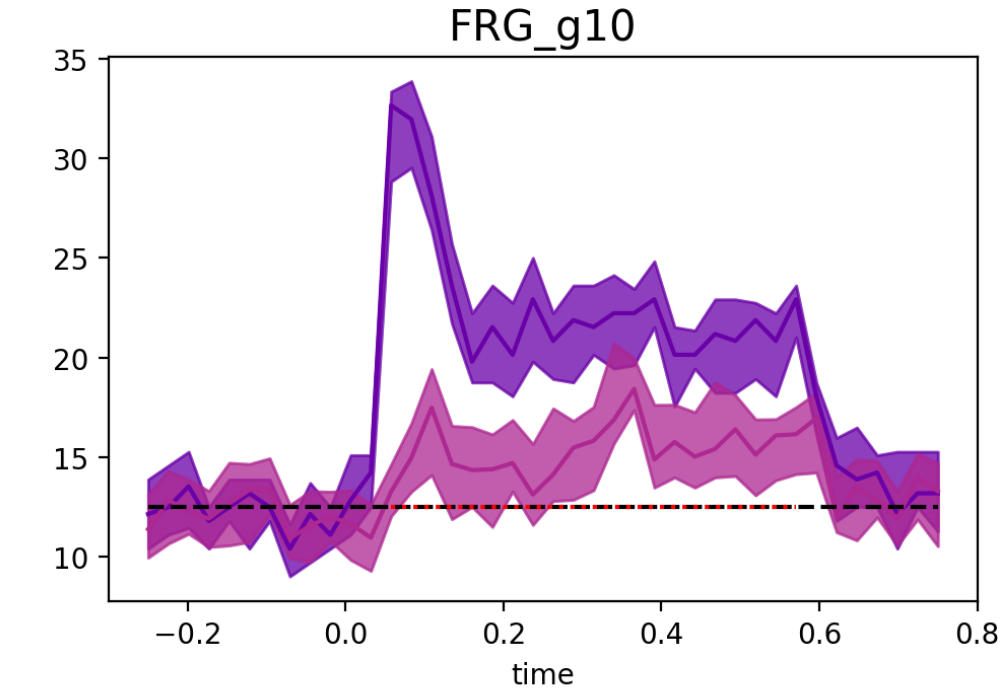
Prédiction des
paramètres du
stimulus selon
l'**activité**
neuronale.



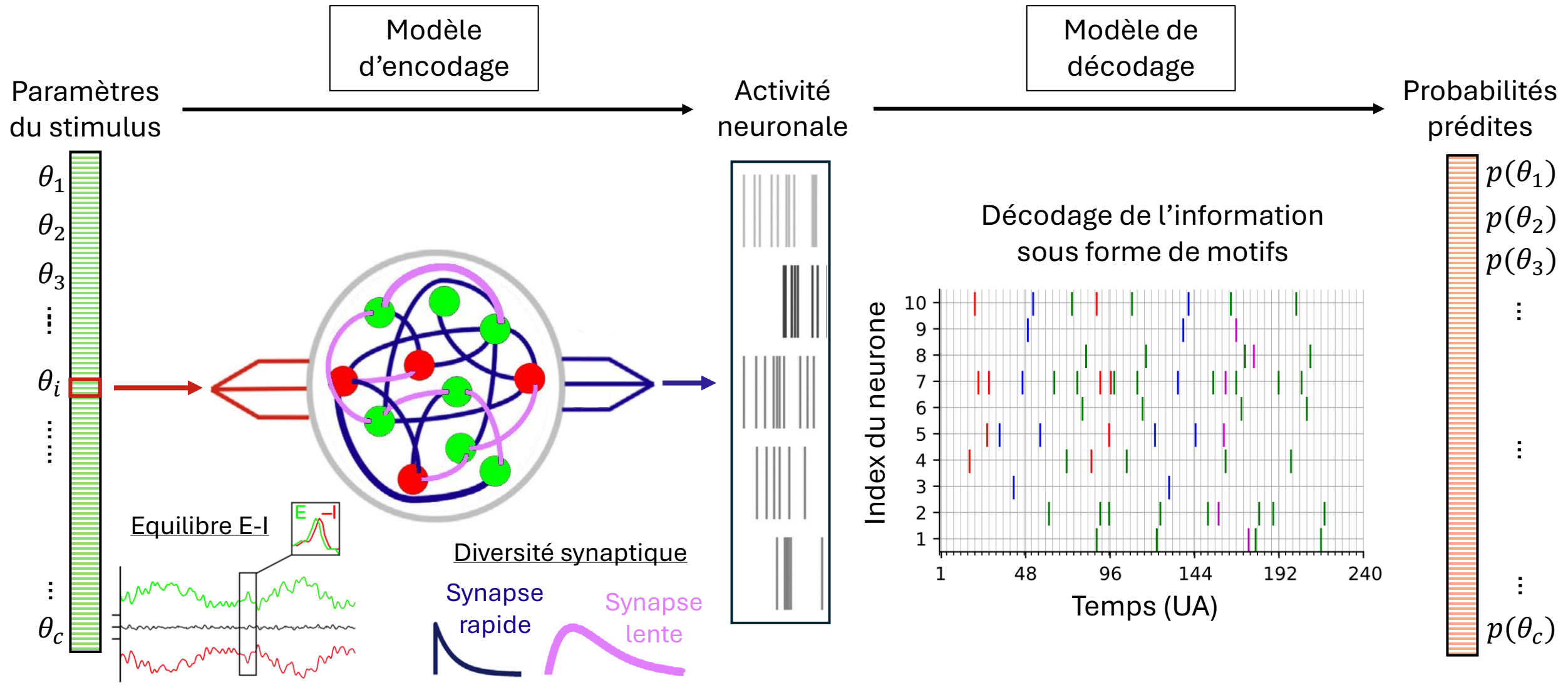
Représentation de caractéristiques visuelles naturelles au sein du cortex visuel primaire du marmouset

Modèle de
décodage

Prédiction des
paramètres du
stimulus selon
l'**activité**
neuronale.



Projet de thèse



(Denève et al., 2017; Denève & Machens, 2016)

(Grimaldi, Perrinet et al., 2022)