

## ÉCOLE DOCTORALE 261-3CH

« Cognition, Comportements, Conduites Humaines »

### FORMULAIRE : CONTRATS DOCTORAUX THÈMES DE RECHERCHE 2025

UNITÉ DE RECHERCHE			
<b>Intitulé :</b>	Vision Action Cognition		<b>Code UR :</b> 7326
DIRECTEUR / DIRECTRICE DE L'UMR OU DE L'UR			
<b>Nom :</b>	Vergilino-Perez		<b>Prénom :</b> Dorine
<b>Titre :</b>	PU		
<b>Téléphone professionnel :</b>	01 76 53 29 47	<b>E-mail :</b>	dorine.vergilino@u-paris.fr

EQUIPE			
<b>Équipe :</b>			<b>Code UR :</b>
DIRECTEUR / DIRECTRICE DE RECHERCHE POSTULANT			
<b>Nom :</b>	Doré-Mazars		<b>Prénom :</b> Karine
<b>Titre :</b>	PU		
<b>Téléphone professionnel :</b>	01 76 53 31 42	<b>E-mail :</b>	karine.dore@u-paris.fr
<b>Co-direction envisagée :</b>			
<b>Co-encadrement envisagé :</b>			
<b>Doctorant(e)s encadré(e)s à la rentrée universitaire prochaine 2025 – 2026, y compris hors UPCité (Nom Prénom et année 1ère inscription ; si hors UPCité, précisez l'établissement) :</b>	-1-	HAGGOUCH, Maha (2024) ED261 (co-encadrant J Tagu U Bordeaux)	
	-2-	DAGHER Dina (2024) ED158 (co-direction Th Collins)	
	-3-		
	-4-		
	-5-		

## THÈME DE RECHERCHE

### TITRE DU THÈME DE RECHERCHE

(250 caractères maximum - espaces compris)

**Relations entre les représentations visuelles d'un ensemble et des éléments qui le composent : conséquences sur la perception et l'action**

### DESCRIPTION DU THÈME DE RECHERCHE

(3000 caractères maximum - espaces compris, sans liste de bibliographie)

En raison des limites de l'acuité visuelle, seuls certains éléments d'une scène faisant l'objet de fixations oculaires sont traités précisément, grâce à l'extraction d'informations détaillées (mode focal). En complément de ces traitements successifs, il existe un traitement global précoce et parallèle des différentes propriétés de l'ensemble de la scène durant le mode "ambient" dans lequel démarre l'exploration visuelle d'une scène. Très rapidement (moins d'une seconde) sont extraits le sens global de la scène -appelé "gist"- (e.g. Peyrin et al. 2021), les régularités statistiques d'un ensemble d'éléments (Whitney & Leib, 2018) ou encore la saillance physique d'un élément qui vient capturer le regard (e.g. Itti et Koch, 2001).

Une littérature fournie démontre que les propriétés d'un ensemble influent sur la représentation d'un de ses éléments, de sorte que l'estimation d'une propriété d'un élément est biaisée vers la taille ou l'orientation moyenne de l'ensemble d'appartenance (Brady & Alvarez, 2011 ; Utochkin & Brady, 2020). A contrario, la représentation d'un ensemble serait peu affectée par la représentation d'un élément statistiquement très déviant (Haberma & Whitney, 2010).

Cette potentielle asymétrie pourrait dépendre de la saillance relative (i.e. dans quelle mesure l'élément se distingue des autres éléments constitutifs de l'ensemble) et/ou si l'élément a pu bénéficier d'un traitement focal durant l'exploration visuelle (qui n'est pas enregistrée dans les protocoles psychophysiques utilisés).

L'objectif de ce projet de thèse est d'examiner d'une part, les influences respectives de la représentation d'un élément et de celle de son ensemble, en considérant ses caractéristiques statistiques (moyenne, variance... ) et d'autre part, le lien entre ces influences et les modes d'exploration visuelle.

Les propriétés d'ensemble étudiées pourront correspondre à différents niveaux de traitement (depuis les propriétés visuelles physiques jusqu'aux caractéristiques socio-cognitives de stimuli tels que des visages, l'orientation de leurs regards ou de leurs têtes, leurs émotions... )

Sont envisagées une série d'études combinant 1) des protocoles psychophysiques permettant d'évaluer le jugement perceptif de propriétés d'un ensemble d'éléments (ex. la taille moyenne) ou d'un élément de l'ensemble (ex. taille d'un des éléments) en manipulant notamment la variabilité entre les éléments de l'ensemble et 2) l'enregistrement des mouvements oculaires durant la présentation de l'ensemble.

Ce projet original a pour ambition de contribuer à une meilleure compréhension des mécanismes sous-jacents à ces biais perceptifs et leurs corrélats oculomoteurs.

Les expériences seront proposées à des participant.e.s adultes sain.e.s, se dérouleront dans un des boxes dédiés au laboratoire VAC et utiliseront un des eye trackers (EyeLink 1000 SR Research) de son plateau technique.