

Accueil > Espace communication > En direct des laboratoires

Actions de coordination de

En direct des laboratoires

Informations pratiques aux






23 novembre 2012
















De quoi dépend le caractère cumulatif de la culture humaine ?

Il n'y a pas que les sciences humaines qui s'intéressent aux mécanismes d'apprentissage chez l'homme. Des biologistes de l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier (CNRS/Université Montpellier2/IRD) viennent de montrer, en laboratoire, que l'imitation était une composante indispensable de la culture humaine dite « cumulative ».

 Rechercher
 sur ce site :



Apprentissage individuel					
	Joueur 1	Joueur 2	Joueur 3	Joueur 4	Joueur 5
					

Apprentissage social					
	Joueur 1	Joueur 2	Joueur 3	Joueur 4	Joueur 5
Groupe 1					
Groupe 2					
Groupe 3					

Alors que chaque joueur en apprentissage individuel développe son propre filet de pêche virtuel, les joueurs bénéficiant d'information sociale convergent, au sein d'un même groupe, vers une solution unique. Ce conformisme pourrait limiter l'apparition d'innovation au sein d'un groupe culturel © ISEM / CNRS

L'apprentissage social – soit le mécanisme qui permet à l'information acquise par un individu d'être transmise à ses congénères – est à la base de toute culture de groupe. Pourtant, alors que cette transmission est largement répandue chez les animaux, seule l'espèce humaine semble disposer d'une culture dite « cumulative » : cette culture est le résultat, non pas d'une innovation individuelle unique, mais d'une succession d'améliorations qui permettent l'émergence d'outils toujours plus complexes. Des chercheurs de l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier viennent de montrer que, face à une tâche complexe, l'imitation était le seul mécanisme d'apprentissage social qui permettait de faire mieux que l'apprentissage individuel.

Pour ce faire, ils ont mis au point un jeu vidéo multi-joueurs permettant à chaque participant de construire un filet de pêche virtuel - le score du filet de pêche (c'est à dire sa capacité à ramener du poisson) dépendant à la fois de sa forme et de son processus de construction. 120 joueurs, répartis en groupes de cinq, ont eu 15 tentatives pour améliorer leur filet. Trois situations ont été comparées : l'apprentissage individuel (aucun accès à l'information sociale), l'émulation (accès aux produits finis) et l'imitation (accès aux processus de construction). Leurs conclusions sont sans appel. « Seule l'imitation, et non l'émulation, donne un avantage par rapport aux joueurs qui ne bénéficient pas d'information sociale », indique Maxime Derex, auteur de l'étude.

Grâce à leur outil informatique, les chercheurs ont pu décrypter les stratégies mises en œuvre par les « imitateurs ». Ils ont repéré deux attitudes majoritaires : le biais de prestige, qui consiste à imiter le joueur le plus performant ; la redondance, qui consiste à se focaliser non pas sur un seul objet, mais sur plusieurs filets occupant le haut du classement, ce afin de repérer les points communs dans les processus de fabrication.

Ils pointent cependant un risque : lorsque l'apprentissage social est possible, les groupes tendent à converger vers une solution unique. Un conformisme garant d'une certaine stabilité culturelle, mais qui pourrait contraindre la capacité d'innovation.

Référence

"Social learners require process information to outperform individual learners", publié online dans *Evolution* par M. Derex, B. Godelle et M. Raymond.

Contacts chercheurs

Maxime Derex, Tel. 04 67 14 49 66 – Email : maxime.derex@gmail.com, Equipe biologie évolutive humaine, Institut des sciences de l'évolution de Montpellier (ISEM)

Michel Raymond, Email : michel.raymond@univ-montp2.fr - Institut des sciences de l'évolution de Montpellier (ISEM)

Contact presse

Aurélie LIEUVIN, chargée de communication de la délégation Languedoc Roussillon du CNRS, aurelie.lieuvין@dr13.cnrs.fr

