

Observatoire des ressources numériques adaptées (ORNA)

INS HEA : Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés
58-60 avenue des Landes
92150 Suresnes
<mailto:orna@inshea.fr>

TITRE DE LA FICHE : COMEMOTION

DESCRIPTIF GÉNÉRAL

ACCROCHE

Le logiciel ComEmotion a été développé par la société Gerip, spécialisée dans les solutions numériques d'évaluation et de remédiation cognitive. Il s'adresse en particulier aux élèves porteurs de Troubles du Spectre Autistique (TSA) qui ont de grandes difficultés à percevoir les émotions d'autrui et à exprimer les leurs. La reconnaissance et la prise en charge des émotions faciales est donc au cœur de ce programme.

VISUEL/LOGO DE LA RESSOURCE



DATE DE PUBLICATION DE LA FICHE

Octobre 2016

MOTS -CLÉS (CHAMPS DISCIPLINAIRES, TROUBLES, ACTIVITÉS)

Troubles du Spectre Autistique (TSA), Troubles envahissant du Développement (TED), reconnaissance faciale et représentation des émotions, aspects perceptif et lexical des émotions.

TYPE DE LA RESSOURCE PÉDAGOGIQUE

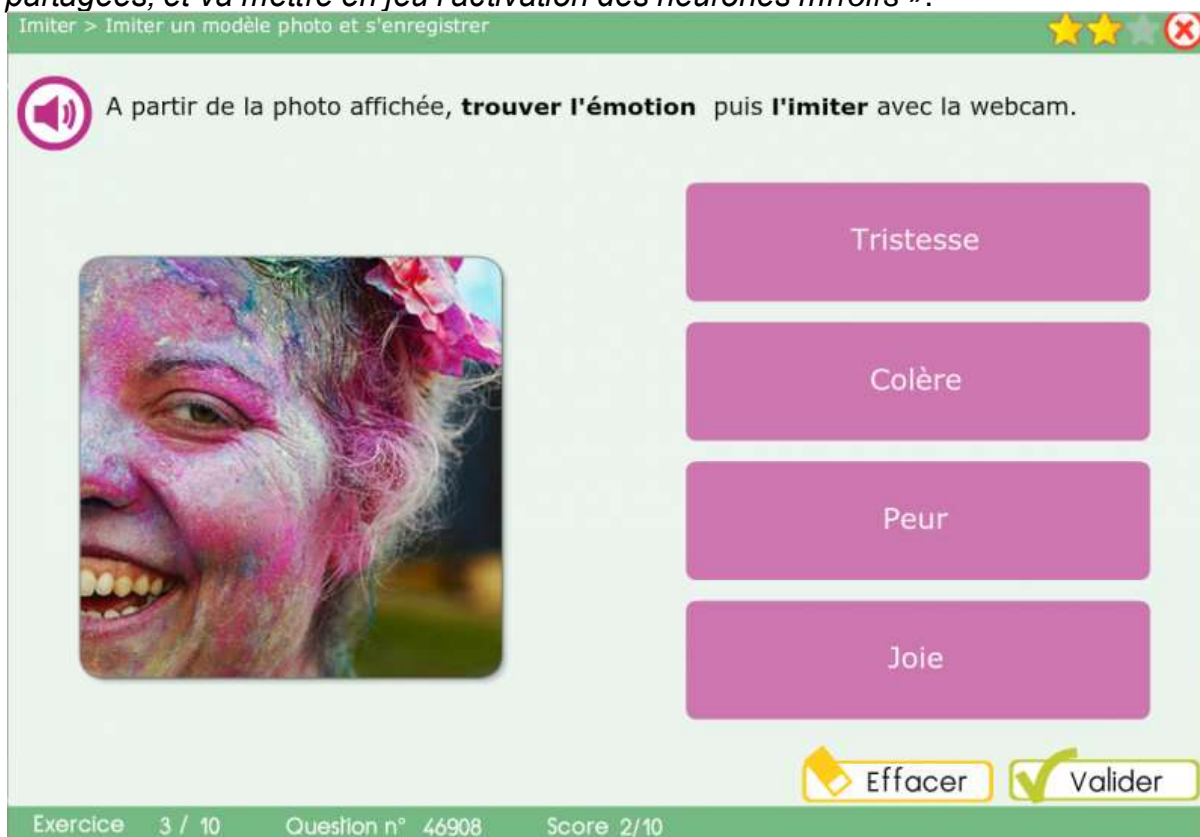
Logiciel

DESCRIPTIF DÉTAILLÉ :

Le logiciel ComEmotion est composé de **4 modules** proposant un ensemble de **30 activités** différentes, réparties sur **3 niveaux de difficulté**.

- **Module « Imiter »**

Le module « Imiter », utilise la webcam de l'ordinateur pour approcher l'imitation des émotions. Ainsi l'élève doit repérer chez autrui les caractéristiques de chaque émotion (je souris quand je suis content) pour essayer de les reproduire à son tour. Cette imitation permet un travail sur les représentations motrices émotionnelles que l'élève devra intégrer et reproduire. Le but de l'activité est « *à la fois de repérer sur autrui les schémas moteurs activés lors d'expressions faciales émotionnelles, mais également de les activer sur soi. Ce travail permet la création de représentations partagées, et va mettre en jeu l'activation des neurones miroirs* ».



Copie d'écran illustrant l'utilisation de la webcam de l'ordinateur pour tenter d'imiter des émotions

- **Module « Associer »**

Le module « Associer » a pour but d'opérer des appariements de visages correspondant à des émotions identiques. Ces appariements ont pour but de caractériser les différentes expressions faciales et de les reconnaître sur des visages différents. Les exercices se font avec des photographies et/ou des dessins représentant des visages. Le but de l'activité est d'opérer « *un travail sur les aspects perceptifs des émotions* ».



Copie d'écran illustrant une activité ayant pour but d'opérer des appariements de visages correspondant à des émotions identiques

- **Module « Trouver-Reproduire-Nommer »**

Le module « Trouver-Reproduire-Nommer » a pour intention de mettre en rapport les différentes expressions faciales avec les expressions lexicales qualifiant les émotions perçues sur les visages. Le but de l'activité est de « *travailler les représentations lexico-sémantiques dans le champ des émotions* ».



Copie d'écran illustrant la mise en rapport des différentes expressions faciales avec les expressions lexicales qualifiant les émotions perçues sur les visages

- **Module « Mémoriser »**

Ce module « Mémoriser » constitue un jeu de Memory permettant d'apparier un visage avec un visage ou un dessin ou un mot écrit ou une définition sonore représentant la même émotion.

Dans l'activité « Séquence Emotions » de ce module, on propose à l'élève une séquence de visages représentant différentes émotions afin que celui-ci la mémorise puis la reproduise à l'identique. Le but de l'activité est de « *conserver, dans la mémoire à court terme, l'information visio-émotionnelle perçue* ».



Copie d'écran illustrant l'association entre émotion ressentie à partir de l'image du visage et expression écrite associée

CYCLE(S) OU CLASSES CONCERNÉ(S)

Toute classe à partir de l'école élémentaire

OBJECTIFS ET/OU COMPÉTENCES VISÉS

Reconnaître, discriminer, nommer, imiter les émotions

DESCRIPTIF PEDAGOGIQUE

COMMENTAIRE PÉDAGOGIQUE

Des outils de reconnaissances des émotions existent sur tablettes tactiles mais, à notre connaissance, ce logiciel pour ordinateur est l'un des plus aboutis dans ce domaine.

La singularité de ComEmotion est qu'il encourage l'élève porteur de Troubles du Spectre Autistique à « imiter », c'est-à-dire à tenter de reproduire sur son visage ce qu'il aura compris d'une émotion. Autrement dit, on propose à l'élève, non seulement

de reconnaître que tel visage est joyeux mais on l'incite à exprimer lui-même un visage joyeux (qui sera mémorisé par l'intermédiaire de la webcam).



Capture d'écran montrant la captation (via la webcam de l'ordinateur) d'un utilisateur exprimant une émotion

Le visage joyeux exprimé à sa manière par l'élève porteur du trouble pourra être évalué directement et immédiatement par l'enseignant ou l'accompagnant. Cette évaluation pourra également être différée et c'est la photo enregistrée par la webcam qui sera alors observée, voire commentée et discutée.

Dans le module « Imiter » cette fonctionnalité est très utilisée. Notons qu'un fichier



sonore signalé par l'icone permet d'entendre la consigne pour un élève qui serait mauvais lecteur.

Comme le modèle proposé à l'élève est, soit une photo, soit une image, l'enseignant pourra évaluer avec lequel des deux types de représentation l'élève est le plus à l'aise.

Dans le module « Associer » le degré de difficulté est bien graduel. On peut, dans un premier temps, associer des images et des photos identiques. Ensuite, on reliera des photos (ou des images) différentes mais caractérisant une émotion identique.

Une partie de l'activité fait également intervenir la mémorisation de l'émotion : la photo (ou l'image) du visage est montrée puis disparaît et doit être retrouvée parmi d'autres. On travaille ainsi à mémoriser les visages et l'émotion qui leur est associée. Cette activité incite à une véritable prise en compte du visage observé et des détails qui caractérisent l'émotion associée afin de pouvoir la retrouver en différé.



On notera ici qu'il faut observer et mémoriser (et peut-être caractériser) le visage présenté et retrouver ensuite (sans le modèle) parmi 3, non pas le visage identique, mais le visage présentant la même émotion.

Dans le module « Trouver-Reproduire-Nommer », on entre dans un nouveau champ qui va au-delà de « ressentir » puisqu'il s'agit désormais de mettre des mots sur les émotions appréhendées. La capacité de nommer les émotions fonctionne dans les deux sens. Soit on part de l'expression de l'émotion par le visage et on y associe le substantif correct. Soit on part d'une émotion écrite et on y associe l'image (ou la photo) correspondante.



Notons que toujours, un fichier sonore signalé par l'icône permet à un élève mauvais lecteur d'entendre ce qui est écrit.

On retrouve dans ce module l'utilisation de la webcam. Une fois que l'élève a su nommer l'émotion, est-il capable de la reproduire ?

Le module « mémoriser » est d'une grande richesse car il permet de travailler toutes les représentations des émotions déjà étudiées mêlant photos, images, textes écrits et textes sonores et ce, sur 3 niveaux de difficulté.



ComEmotion fait en outre travailler la mémorisation sur des exercices complexes où il faut se rappeler une série d'émotions pour ensuite la reproduire.



ComEmotion est donc un logiciel très complet utilisant de nombreuses variables didactiques :

- Photo
- Image
- Texte écrit
- Texte sonore

- Webcam
- Mémorisation

Le « croisement » de ces variables rend le logiciel original, novateur par certains aspects (webcam), complet et attractif.

C'est un outil numérique puissant utilisant tous les aspects du multimédia et proposant de très nombreux exercices de difficultés très graduelles et donc très adaptées aux élèves en situation de handicap.

Ce logiciel a été développé par **Sonia Michalon**, orthophoniste libérale et attachée au Centre Mémoire du service de neurologie du CHU Félix Guyon (St Denis de la Réunion). Sonia Michalon est Doctorante en neuropsychologie à l'Université d'Angers.

Citons-la dans un article intitulé « *Communiquer avec une personne atteinte de la maladie d'Alzheimer : Apports des neurosciences cognitives et affectives* » qu'elle a publié en avril 2016 et où il est question de communication des émotions :

« La communication est un échange dynamique, qui se fait avec des mots ainsi qu'avec le regard, des expressions faciales, une attitude gestuelle et posturale, une tonalité vocale, la gestion d'un espace interpersonnel. L'échange d'informations non verbales permet la régulation des échanges en renseignant les partenaires de l'interaction sur leurs attitudes respectives, leurs intentions et leurs états émotionnels (Schiavatura, 2008).

Interpréter les messages véhiculés par les gestes d'autrui et y répondre de façon adaptée, améliore notre vie sociale. De nombreux travaux en psychologie cognitive et en neurosciences mettent en évidence que la compréhension des actions, des émotions ou des sensations d'autrui repose en partie sur la mobilisation des ressources neurales ou cognitives utilisées pour produire nos propres actions, émotions ou sensations (Berthoz, 1997 ; Jeannerod, 1994 ; Grèzes et Decety, 2003 ; Grèzes et Decety, 2001). Les neurones miroirs en constituent le fondement physiologique. Cette correspondance entre la perception et l'action est décrite par Jeannerod (1994) sous le terme de représentations partagées, ou encore, par Rizzolatti et al. (2001), sous le terme de résonance motrice. Ainsi, nous utiliserions notre propre perspective pour comprendre celles d'autrui. La neuro-imagerie a confirmé qu'il existait un réseau cérébral commun entre la perception et l'exécution de l'action (Grèzes et al., 2003 ; Rizzolatti et al., 1996), plus précisément au niveau du cortex pré moteur et du gyrus frontal inférieur (aires 6 et 44), ainsi que vers le cortex pariétal inférieur et somatosensoriel (Grèzes & Decety, 2001). Ce même raisonnement s'applique aussi au niveau des émotions, et notamment pour la reconnaissance des expressions faciales d'autrui (Hess et Blair, 2001) ».

DESCRIPTIF TECHNIQUE

TITRE DE L'OUTIL

ComEmotion

VERSION

1.0

ÉDITEUR/FABRICANT

Gerip
5 rue de chapoly
69290 St Genis les Ollières
<https://www.gerip.com/fr/>

TYPE DE LICENCE

Payante

PRIX INDICATIF (EN EUROS)

99 €

VERSION DE DÉMONSTRATION

Non

RESSOURCES ASSOCIÉES

Vidéo explicative : <https://youtu.be/26Su5J1Yad0>

ALTERNATIVES

Autimo sur tablette tactile

CONFIGURATION RECOMMANDÉE

Fonctionne sur tout type de PC

LOCALISATION DE LA RESSOURCE

<https://www.gerip.com/fr/neurologie/157-comemotion.html>