STROOP COULEUR (VARIABILITE) INTEGRE ET DISSOCIE¹

Deux modifications ont été apportées par rapport au Stroop couleur (intégré et dissocié) présenté précédemment. D'une part, cette épreuve comporte maintenant un nombre d'items beaucoup plus important (144 par conditions). En rajoutant des items, l'objectif est d'obtenir une épreuve permettant d'étudier la variabilité intra-individuelle (Hultsch, MacDonald, Hunter, Levy-Bencheton & Strauss, 2000 ; Ghisletta, Lecerf & de Ribaupierre, 2003), et cela au travers des items à l'intérieur d'une même tâche. D'autre part, uniquement trois conditions expérimentales (congruent, incongruent et neutre) sur les six précédemment décrites sont utilisées.

Dans la tâche du Stroop intégré, des noms de couleur (bleu, rouge, vert, jaune), des signes sans signification (****, +++, ^^^, """) sont présentés séquentiellement aux participants. Leur tâche consiste à dénommer le plus rapidement possible la couleur de l'encre dans laquelle chaque élément est présenté.

Dans la tâche du Stroop dissocié, des paires composées d'un rectangle de couleur (bleu, rouge, vert, jaune) accompagné soit d'un nom de couleur (bleu, rouge, vert, jaune), soit d'un signes sans sens (****, +++, ^^^, """) sont présentés séquentiellement aux participants. Leur tâche consiste à dénommer le plus rapidement possible la couleur du rectangle présenté à l'écran.

MATERIEL

Les deux versions du Stroop ont été construites avec le logiciel expérimental E-Prime. Elles comprennent deux parties: une partie de familiarisation et une partie test.

CONSTRUCTION DES ITEMS

Pour chacune des versions, les items ont été construits dans SuperPaint 3.0.. Trente-deux items différents ont ainsi été construits et enregistrés en format .bmp.

Stroop Intégré : Chaque item du test consiste en un mot ou un signe sans signification écrit en couleur présenté sur fond noir. Les noms des couleurs sont écrits en minuscule, en Arial gras, taille 47 ; ils apparaissent au centre de l'écran. Les signes sans signification ont été construits comme des objets dans SuperPaint et élargis horizontalement et verticalement afin qu'ils correspondent à la taille des mots.

Stroop dissocié : Chaque item du test consiste en un mot de couleur et un « patch » présenté sur fond noir. Les « patches » de couleur mesurent 4.2 x 1.6 centimètres et apparaissent soit en haut soit en bas (position randomisée) d'un point de fixation centré au milieu de l'écran.

Les noms des couleurs sont écrits en police Arial, taille 47 en blanc ; ils apparaissent au-dessus ou au-dessous d'un point de fixation qui apparaît au centre de l'écran. Le style et la taille des mots ont été choisis afin que les mots de 5 lettres s'intègrent exactement à l'intérieur des "patches". Les signes sans signification ont été construits comme des objets et élargis horizontalement et verticalement afin qu'ils s'intègrent également dans les "patches". Ceux-ci sont présentés en blanc à l'écran

POSITION DES ITEMS

Stroop Intégré : La dimension des documents dans SuperPaint est de 14,2 cm en largeur sur 20,8 en hauteur. Les stimuli apparaissent au centre de l'écran.

Stroop dissocié : Le centre de la cible ("patch" de couleur) est séparé de 2 cm du centre du distracteur (nom de couleur ou patch-symbole). La dimension des documents .bmp dans SuperPaint

¹ Dimensionnalité de l'inhibition cognitive au travers du lifespan Requête FNRS n0114-52565.97 puis 1213-065020.01. Octobre 1998-Septembre 2004.

est de 14,2 cm en largeur sur 20,8 cm en hauteur. Les distracteurs ont été alignés sur le centre des patchs afin de maintenir une distance constante entre les cibles et les distracteurs.

CONDITIONS EXPERIMENTALES

Stroop Intégré : Cette épreuve comprend 3 conditions expérimentales :

- *Items congruents* : Mots de couleur dont la couleur de l'encre est appariée (le mot BLEU écrit en bleu). Au total il y a quatre items congruents différents qui se répètent 36 fois au cours de l'expérience.
- *Items incongruents* : Mots de couleur dont la couleur de l'encre est différente (le mot BLEU écrit en rouge). Au total, il y a 12 items incongruents différents (4 mots de couleur x 3 encres de couleur différente) qui se répètent 12 fois au cours du test.
- *Items neutres* : Signes imprimés dans les différentes couleurs (« +++ » écrit en bleu). Au total, il y a 4 signes qui se répètent 36 fois au cours de l'épreuve.

Stroop dissocié : Cette épreuve comprend 3 conditions expérimentales :

- *Items congruents* : Mots de couleur dont la couleur du rectangle est appariée (le mot BLEU associé à un rectangle bleu). Au total il y a quatre items congruents différents qui se répètent 36 fois au cours de l'expérience.
- *Items incongruents* : Mots de couleur dont la couleur du rectangle est différente (le mot BLEU associé à un rectangle rouge). Au total, il y a 12 items incongruents différents (4 mots de couleur x 3 « patchs » de couleur différente) qui se répètent 12 fois au cours du test.
- *Items neutres* : Signes imprimés dans les différentes couleurs (« +++ » associé à un rectangle bleu). Au total, il y a 4 signes qui se répètent 36 fois au cours de l'épreuve.

Au final pour les deux versions du Stroop, 3 types différents d'items, répartis au travers de 9 blocs de test de 48 items chacun, sont présentés. Au total, la phase test comprend 432 items. Les items ont été répartis de façon semi-aléatoire afin de rendre les blocs comparables. En outre, aucun item similaire –i.e. du même type – n'apparaît trois fois consécutivement. Enfin, il faut noter que l'ordre de présentation des items est le même pour tous les participants.

PASSATION

Chacune des versions (Stroop intégré et Stroop dissocié²) comprend deux parties, une partie apprentissage et une partie test. La phase d'apprentissage comprend trois exemples de chaque condition (congruente, incongruente et neutre), soit un total de 9 items. La phase test proprement dite comprend 432 items, répartis sur 9 blocs de 48 items chacun.

Stroop Intégré : Chaque item est précédé d'un point de fixation d'une durée de 1000ms et les items restent affichés à l'écran tant qu'une réponse n'a pas été émise (il est à noter cependant quand cas de non-réponse, l'item disparaît après 15000 ms). Dès que le participant a donné sa réponse pour un item, l'item suivant apparaît.

Stroop dissocié : Pour chaque item, le "patch" de couleur apparaît 100 ms (SOA) avant le distracteur. La cible et le distracteur restent ensuite affichés jusqu'à ce que le participant donne sa réponse (il est à noter cependant quand cas de non-réponse, l'item disparaît après 15000 ms). Dès que le participant donne une réponse pour un item, l'item suivant apparaît.

² L'ordre de passation des deux versions était contrebalancé d'un participant à l'autre.