



**Entraînement de la perception visuelle**

**Guide de l'utilisateur**

10. février 2017

## Table des matières

1	Général . . . . .	1
2	Configuration de <b>dob</b> . . . . .	1
2.1	<b>dob</b> online . . . . .	1
2.2	<b>dob</b> App . . . . .	1
3	Utiliser <b>dob</b> . . . . .	2
3.1	Conditions . . . . .	2
3.1.2	<b>dob</b> online . . . . .	2
3.1.3	<b>dob</b> App . . . . .	2
3.2	L'écran d'accueil . . . . .	3
3.3	Commandes de contrôle . . . . .	5
3.4	Les 10 exercices de la version de base . . . . .	6
3.5	Importer des exercices depuis <b>dob pro</b> . . . . .	8
3.5.1	Importer des exercices <b>dob</b> online . . . . .	8
3.5.2	Importer des exercices <b>dob</b> App . . . . .	8
3.6	Gérer les exercices importés . . . . .	9
4	Évaluation de l'exercice . . . . .	10
4.1	Paramètres d'évaluation . . . . .	10
4.2	Options générales . . . . .	11
4.3	Exemples d'évaluations . . . . .	12
4.3.1	Évaluation 1: Module spot – Déplacer la vue . . . . .	12
4.3.2	Évaluation 2: Module spotPlus – Chercher et trouver forma . . . . .	13
4.3.3	Évaluation 3: Module zoom – Contraste . . . . .	14
4.3.4	Évaluation 4: Module track – Ramasser des buts . . . . .	15
5	Versions . . . . .	16
6	Remerciement . . . . .	17
7	Remarque . . . . .	18
8	Copyright . . . . .	18

## 1 Général

**dob** est un logiciel d'apprentissage pour le développement des aptitudes visuelles et visuomotrices de base. Le logiciel a été élaboré à l'origine pour les besoins des personnes malvoyantes mais son degré important de personnalisation permet aussi son utilisation dans d'autres domaines de la pédagogie curative ou spécialisée, dans la rééducation, ainsi que comme instrument d'observation et de développement dans les activités d'éveil des jeunes enfants. Le logiciel offre une large palette d'exercices allant de la simple stimulation à l'entraînement des compétences cognitives, en passant par les fonctions de base de la vue.

## 2 Configuration de **dob**

### 2.1 **dob** online

Le logiciel peut être démarré simplement avec un navigateur moderne. **dob** fonctionne au maximum de ses performances avec Chrome ou Firefox parce qu'il a été testé le plus souvent avec ceux-ci.

Pour un démarrage rapide, installez un signet ou un lien sur le bureau de votre ordinateur. Sur l'iPad ou la tablette Android, créez une icône de démarrage sur l'écran d'accueil. Il est recommandé de travailler en mode plein écran. Pour ce faire, appuyer sur la touche F11 (Windows) / ⌘ (Mac) de l'ordinateur. Sur l'iPad ou la tablette Android, démarrez le programme avec l'icône de l'écran d'accueil. Après chaque mise à jour, effacez l'historique de votre navigateur pour que les modifications soient prises en compte sans difficultés.

### 2.2 **dob** App

Téléchargez l'application de l'App Store sur votre iPad. Touchez l'icône de **dob** pour démarrer le programme.

## 3 Utiliser **dob**

### 3.1 Conditions

#### 3.1.1 Général

En utilisant différentes options de saisie comme l'écran ou le pavé tactile, la souris ou le clavier, le programme prend en compte les exigences particulières des personnes avec handicap multiple. Dans la plupart des exercices de **dob**, la saisie se limite à deux commandes: confirmer et suite. Ces commandes sont effectuées avec les touches ESPACE > et ENTER X. Ces deux saisies peuvent être également effectuées avec le pavé tactile. Au cours des exercices, un maximum d'autonomie est recherché.

#### 3.1.2 **dob** online

**dob** online fonctionne sur ordinateurs, ordinateurs portables et tablettes (Android et iOS).

Ordinateurs et ordinateurs portables: contrôle par souris, clavier ou pavé tactile. Si vous connectez un écran tactile, tous les gestes de **dob** sont disponibles

Tablette: contrôle par gestes. Claviers bluetooth ne sont pas pris en charge.

#### 3.1.3 **dob** App

**dob** app est disponible sur les tablettes iOS.

Contrôle par gestes. Si vous connectez un clavier bluetooth, tous les raccourcis clavier de **dob** sont disponibles.

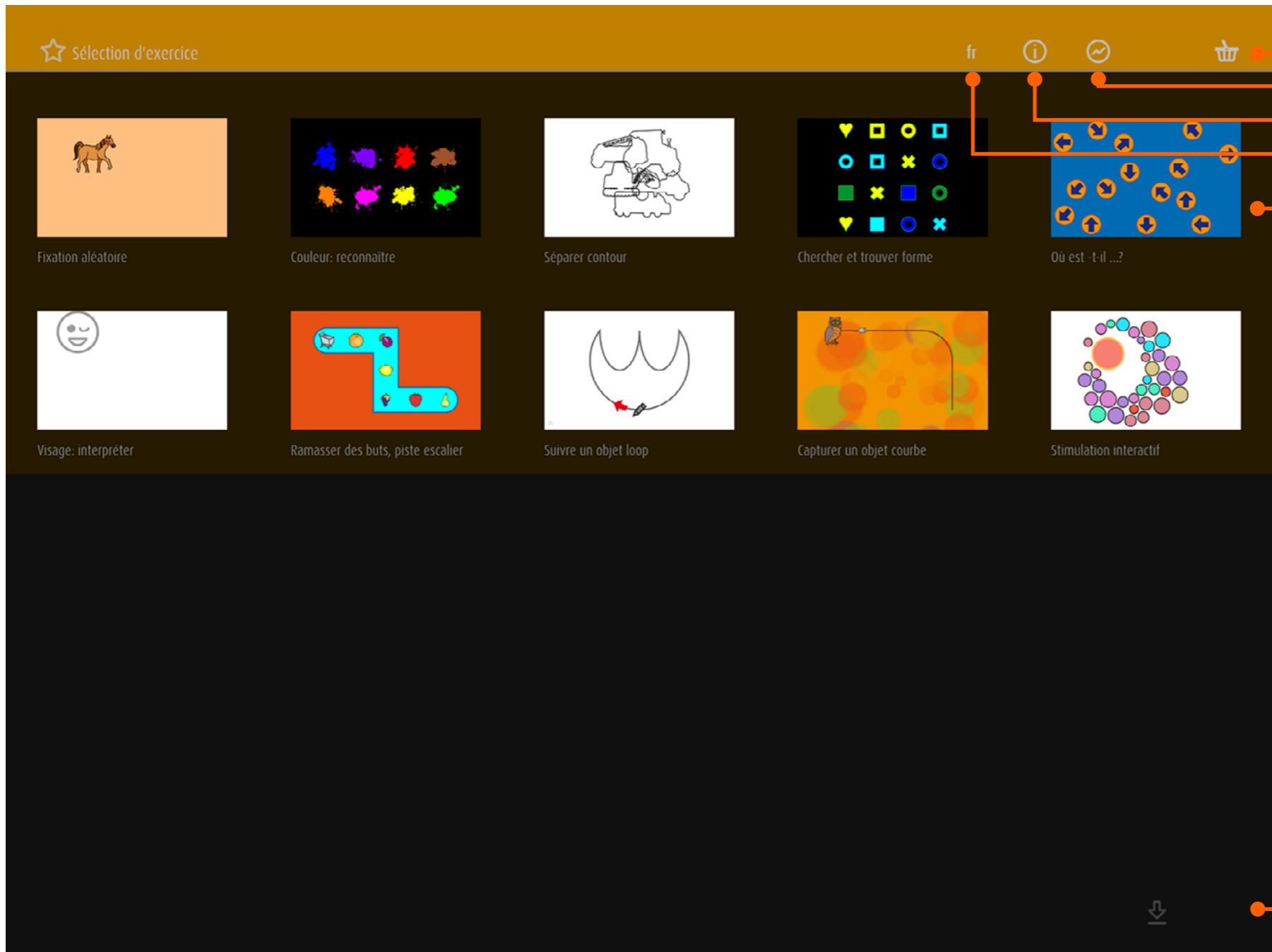
### 3.2 L'écran d'accueil

**dob** représente la version apprenant de **dob pro**, la version des enseignants et des thérapeutes. L'entraînement comprend 10 exercices de base pour les compétences visuelles les plus importantes. Il existe en plus un espace réservé dans lequel peuvent être importés des exercices ciblés à partir de **dob pro**.

The screenshot shows the 'Sélection d'exercice' (Exercise Selection) screen of the 'dob' application. The interface is divided into several sections:

- Header:** A brown bar at the top contains a star icon and the text 'Sélection d'exercice'. On the right side of the header are icons for language ('fr'), information, a refresh/clear icon, and a power icon.
- Exercise Grid:** A grid of 10 exercise thumbnails, each with a title below it:
  - Fixation aléatoire (Random fixation)
  - Couleur: reconnaitre (Color: recognize)
  - Séparer contour (Separate contour)
  - Chercher et trouver forme (Search and find shape)
  - Où est t il ...? (Where is it ...?)
  - Visage: interpréter (Face: interpret)
  - Ramasser des buts, piste escalier (Pick up goals, staircase path)
  - Suivre un objet loop (Follow an object loop)
  - Capturer un objet courbe (Capture a curved object)
  - Stimulation interactif (Interactive stimulation)
- Import Zone:** A large dark grey area at the bottom, labeled 'Zone d'import' (Import zone), which is currently empty.
- Annotations:** A series of orange lines with circular endpoints point to various UI elements:
  - Power icon: Fermer le programme (Close the program)
  - Information icon: Paramètres d'évaluation (Evaluation parameters)
  - Refresh icon: Afficher raccourcis clavier (Show keyboard shortcuts)
  - 'fr' icon: Choisir la langue (Choose the language)
  - Exercise thumbnails: Miniature exercice (Exercise thumbnail). A note below says 'Cliquez sur/Touchez la miniature pour démarrer l'exercice' (Click/Tap the thumbnail to start the exercise).
  - Import icon: Importer des exercices depuis dob pro (Import exercises from dob pro)

A green vertical bar on the right side of the grid is labeled 'Exercices fixes de la version de base' (Fixed exercises of the base version). A blue vertical bar on the right side of the import zone is labeled 'Zone d'import'.



app

Mise à niveau vers **dob+**

Évaluation de l'exercice

Afficher raccourcis clavier

Choisir la langue

Miniature exercice

Cliquez sur/Touchez la miniature pour démarrer l'exercice

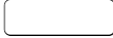





Exercices fixes de la version de base

Zone d'import

Importer des exercices depuis **dob pro**

### 3.3 Commandes de contrôle

Sur une tablette, le programme est activé par gestes. Sur un ordinateur, les commandes sont effectuées par les raccourcis clavier ou bien, s'il dispose d'un écran tactile, par les raccourcis clavier et par gestes.

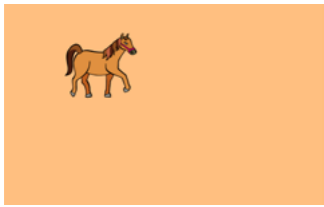











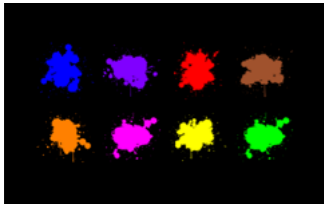



























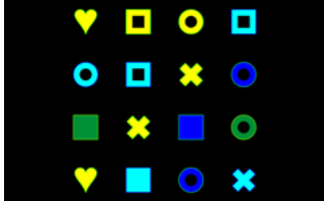














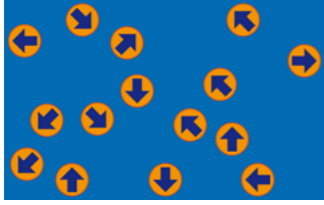














Effet	Raccourci clavier Version en ligne sur navigateur	Geste Application ou version en ligne sur tablette/écran tactile
Démarrer l'exercice	Cliquez sur la miniature	Touchez la miniature
Démarrer la tâche / Confirmer la tâche		
Terminer l'exercice		
Liste des raccourcis clavier et gestes	 + 	—

Les exercices contiennent des commandes permettant d'adapter l'environnement visuel et d'individualiser ainsi les tâches. Ces commandes sont détaillées au [chapitre 3.4](#).













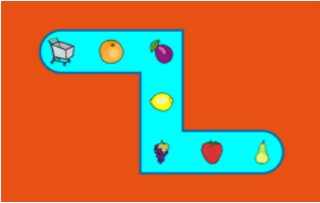











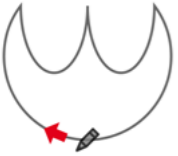































→ [Raccourcis clavier et Gestes de l'écran tactile \(pdf\)](#)

### 3.4 Les 10 exercices de la version de base

Les tâches principales consistent à retrouver des objets ou des couleurs en cliquant dessus ou à déplacer ces objets sur l'écran avec le doigt ou le clic de la souris.

Miniature	Titre	Compétence	Tâches	Difficulté	Individuation				
	Fixation aléatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li> Motilité   Fixation</li> <li> Déplacement de l'attention</li> <li> Reconnaissance des formes   Figure</li> </ul>	12	Constante	Changer la taille Changer l'opacité	   	   		
	Couleur: reconnaître	<ul style="list-style-type: none"> <li> Reconnaissance des couleurs   Couleurs</li> <li> Mémoire visuelle   Mémoire à court terme</li> </ul>	8	Croissante	Changer la taille Changer l'opacité Afficher la couleur recherchée  + 	   	    		
	Séparer contour	<ul style="list-style-type: none"> <li> Perception figure-fond   Perception figure-fond</li> <li> Reconnaissance des formes   Figure</li> </ul>	6	Constante	Changer la taille Changer l'opacité Afficher le véhicule recherché  + 	   	    		
	Chercher et trouver Forme	<ul style="list-style-type: none"> <li> Stratégies de recherche</li> <li> Reconnaissance des formes   Figure</li> <li> Mémoire visuelle   Mémoire à court terme</li> </ul>	10	Croissante	Changer la taille Changer l'opacité Afficher l'objet recherché  + 	   	    		
	Où est -t-il ...?	<ul style="list-style-type: none"> <li> Stratégies de recherche</li> <li> Reconnaissance des formes   Orientation spatiale</li> <li> Mémoire visuelle   Mémoire à court terme</li> </ul>	6	Croissante	Changer la taille Changer l'opacité Afficher l'objet recherché  + 	   	    		

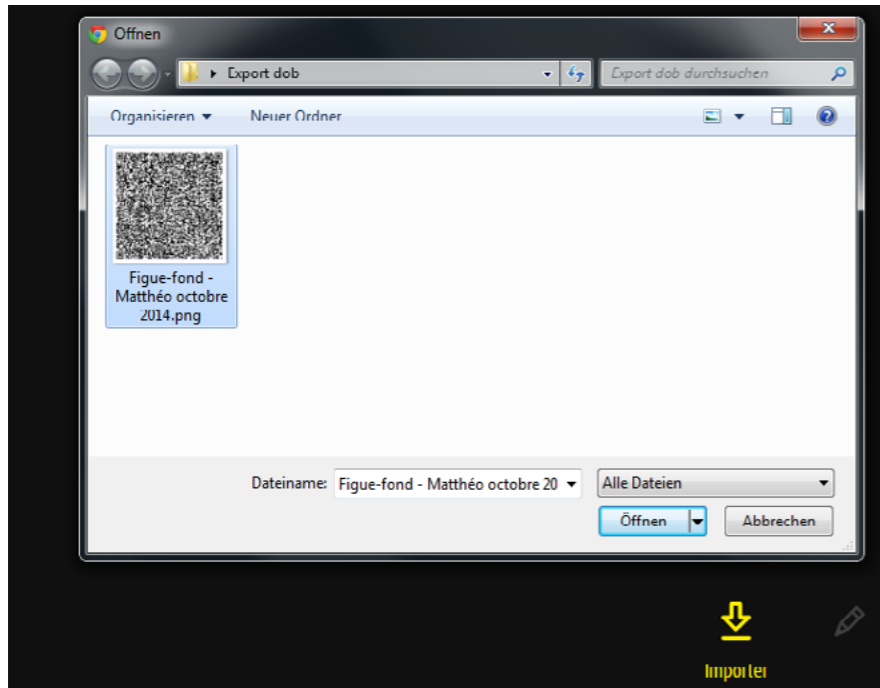


Miniature	Titre	Compétence	Tâches	Difficulté	Individuation				
	Visage: interpréter	 Perception des visages   Décodage  Perception des contrastes  Maintien de l'attention	10	Constante	Zoom rapide/lente Modifier la taille après zoom Modifier l'opacité après zoom	   	   		
	Ramasser des buts Trace escalier	 Coordination oeil-main  Reconnaissance des formes   Figure	6	Croissante	Modifier l'épaisseur de la ligne Modifier l'opacité de la ligne Modifier le type de ligne	    	   		
	Suivre un objet Loop	 Coordination oeil-main  Maintien de l'attention	8	Croissante	Modifier l'épaisseur de la ligne Modifier l'opacité de la ligne	   	   		
	Capturer un objet Courbe	 Coordination oeil-main  Déplacement de l'attention	10	Croissante	Modifier l'épaisseur de la ligne Modifier l'opacité de la ligne	   	   		
	Stimulation Interactif	 Coordination oeil-main  Déplacement de l'attention	1	Constante	Surprise Changer l'opacité	 	 		
	Tous les exercices				Modifier couleur de fond	 			

### 3.5 Importer des exercices depuis **dob pro**

Les 10 exercices de la version de base peuvent être complétés au maximum par 10 autres exercices. Les utilisateurs de **dob pro** préparent les exercices et les exportent en tant que code QR. Si plus de 10 exercices sont importés, les plus anciens seront supprimés.

#### 3.5.1 Importer des exercices **dob** online

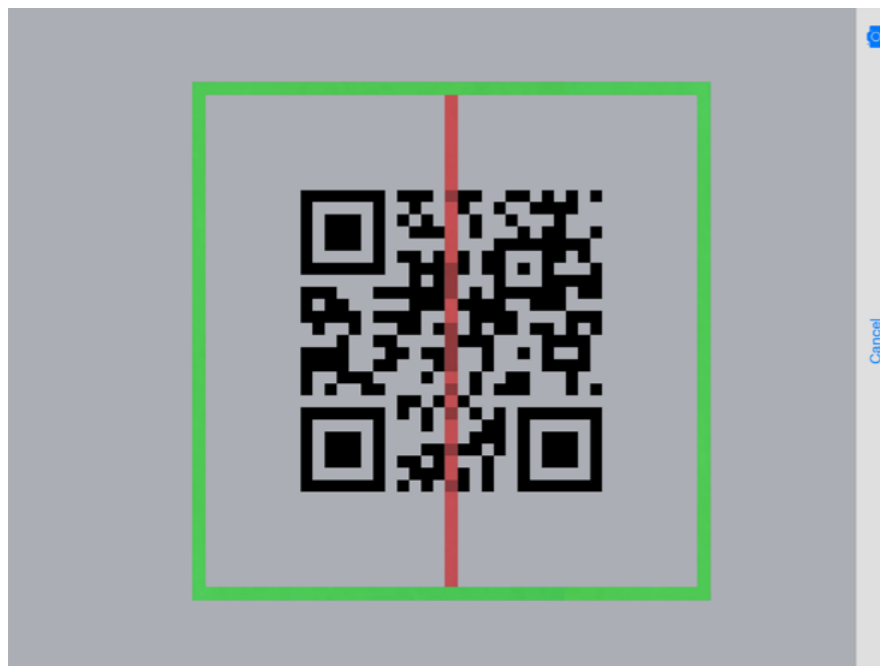


1. Cliquez sur/Touchez *Importer*
2. Cliquez sur/Touchez *Sélectionner le fichier*
3. Sélectionnez le code QR et confirmez la sélection

Les exercices seront extraits et affichés dans la zone d'import.

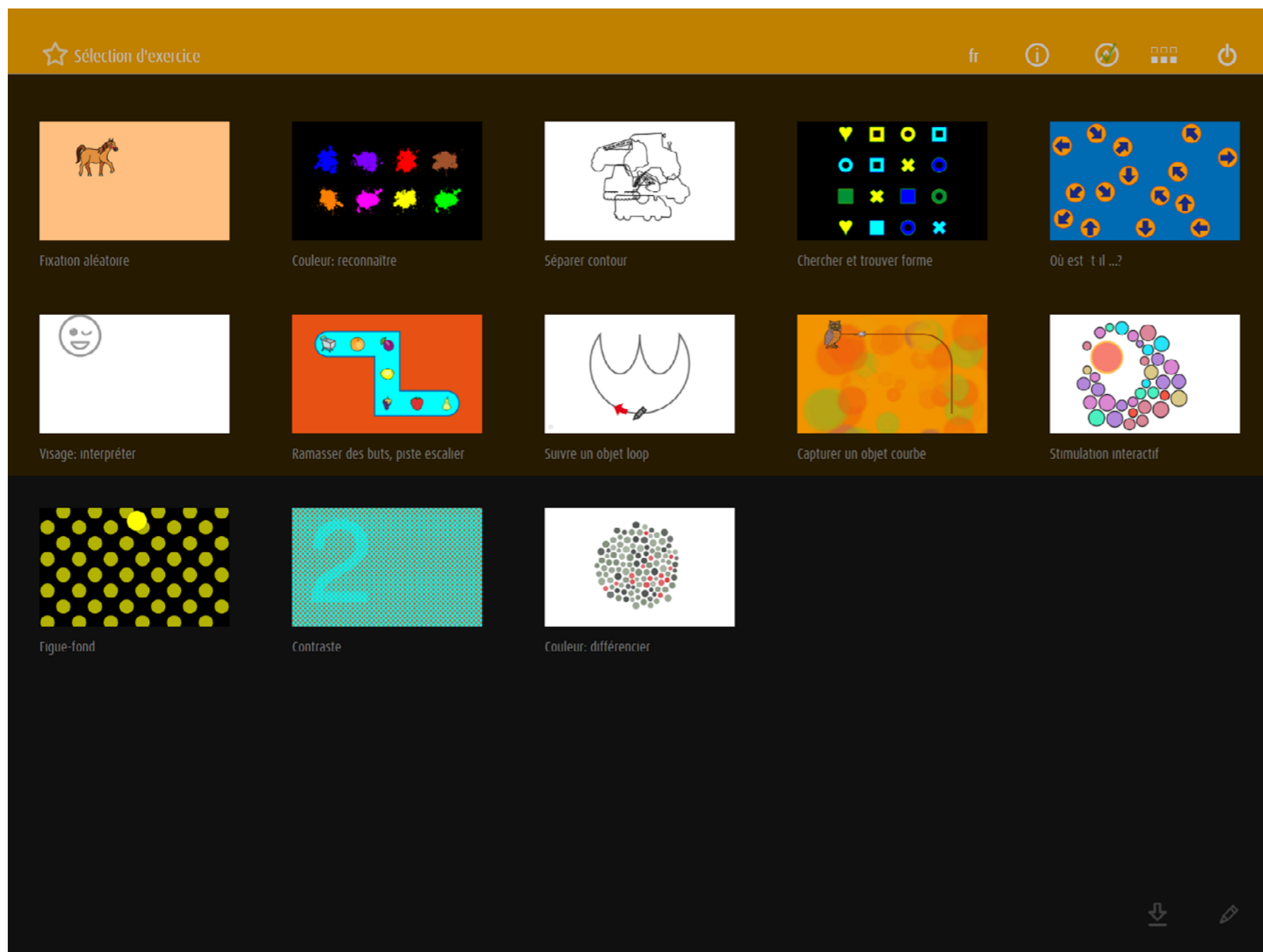
Remarque: L'image du Code QR ne peut pas être capturée et importée par la caméra de la tablette actuellement.

#### 3.5.2 Importer des exercices **dob** App








- Cliquez sur/Touchez *Importer* pour accéder au scanner de code. Déplacez le cadre vert sur l'image du code. Il sera automatiquement scanné et les exercices seront importés


### 3.6 Gérer les exercices importés



*version online*

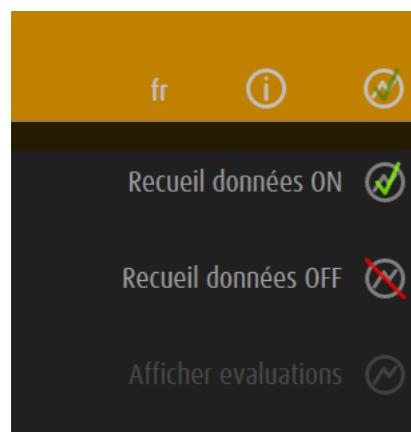
-  Afficher que les exercices importés
-  Afficher tous les exercices
-  Ouvrir les options d'édition  
Déplacez la miniature vers la position souhaitée.
-  Supprimer l'exercice
-  Quitter le mode d'édition

## 4 Évaluation de l'exercice

Pendant que vous travaillez, **dob** suit tous les mouvements, enregistre tous les clics et mesure l'intervalle de temps entre les actions sur l'écran. Un simple clic sur le bouton  dans le menu principal donne accès au paramètres d'évaluation.

Remarque: Les exercices du module *stimula* ne sont pas évalués.

### 4.1 Paramètres d'évaluation



Les données d'exercice sont stockées.

Les données ne sont pas stockées.

Accès aux évaluations stockées

**dob** ne peut stocker qu'un nombre limité d'exercices.

Le nombre dépend de la complexité des données.

Faites une capture d'écran des évaluations importantes pour un stockage permanent.

## 4.2 Options générales

[Naviguer à travers les évaluations](#)   [Supprimer l'évaluation](#)   [Module](#)   [Nom de l'exercice et miniature](#)   [Revenir au menu principal](#)

⚙️ Evaluation de l'exercice
< > ⊖
spot
Optotypes Symboles de Léa XL\_neg\_2, coloré
🏠

Notes personnelles

Lucas / tous correctement identifiés

Date et heure





Date: 2016-08-24   Temps: 07:56

Durée totale: Temps pour l'exercice tout entier

Somme tâches: Durée totale moins le temps pour confirmations et récompenses = temps de travail net

Exercice: Durée   Durée totale [sec]   Somme tâches [sec]  
 40.0   23.7

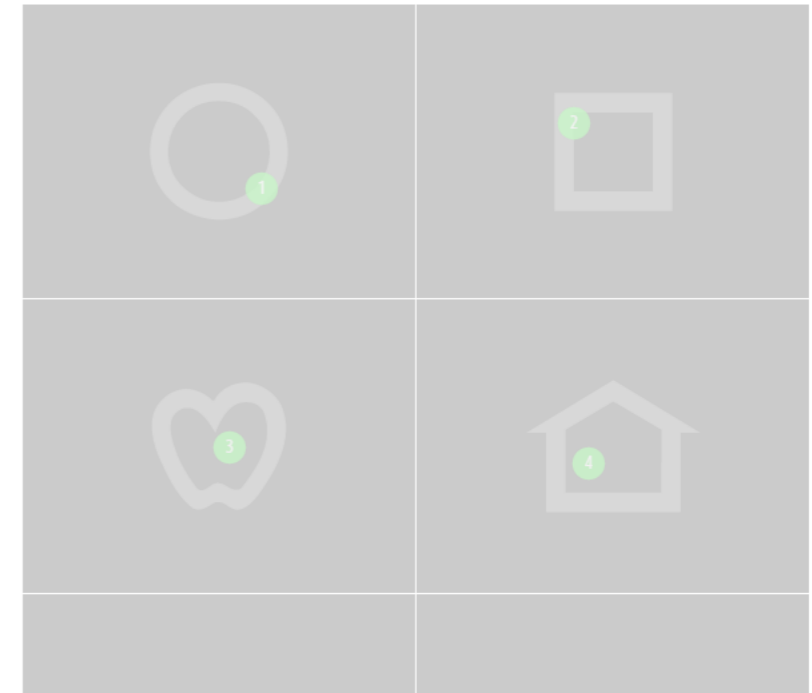
Liste des tâches

Tâche / Opacité	Erreur après [sec]	Correct après [sec]
1   1.00		4.4 
2   1.00		6.1 
3   1.00		6.0 
4   1.00		7.1 

Temps moyen par tâche

Tâche: Durée   Moyenne [sec]  
 5.9

Notes, objets et valeurs



Activités sur l'écran

### 4.3 Exemples d'évaluations

En fonction du module ou de la catégorie d'exercice, l'évaluation montre des valeurs différentes et présente les activités sur un seul ou sur plusieurs écrans.

#### 4.3.1 Évaluation 1: Module spot – Déplacer la vue

Notes personnelles

Tâche / Opacité / **Secondes entre début tâche et cliquer** / Miniature de l'objet

Clique à l'extérieur des objets (**temps d'erreur**)

Tâche 2:

2 clics sur le côté gauche sous l'objet

Tâche 12:

2 clics sur le côté gauche au-dessus de l'objet

#### Observations et interprétations

- A besoin de beaucoup plus de temps pour les objets situés à droite de l'écran.
- Les clics à droit se trouvent souvent en dehors de l'objet
- Restriction du champ visuel?

Evaluation de l'exercice
< > ⊖
spot
Déplacer la vue horizontal S\_neg\_1
🏠

Lucas / Difficultés à droite - objet animé en tâche 12 pour soutenir la détection

	Date	Temps
	2016-08-23	16:07
Exercice: Durée	Durée totale [sec]	Somme tâches [sec]
	58.0	58.0
Tâche / Opacité	Erreur après [sec]	Correct après [sec]
1 1.00		2.3 ▶
2 1.00	4.5 7.5	11.2 ◀
3 1.00		4.8 ▶
4 1.00		1.9 ◀
5 1.00		3.0 ◀
6 1.00		2.2 ◀
7 1.00		3.4 ▶
8 1.00		1.9 ◀
9 1.00		2.3 ▶
10 1.00		2.4 ◀
11 1.00		3.0 ◀
12 1.00	5.7 10.5	19.6 ◀
Tâche: Durée		Moyenne [sec]
		4.8

Les activités sur l'écran sont affichés sur un écran pour les catégories d'exercice suivantes:

- Fixation *spot*
- Déplacer la vue *spot*
- Champ visuel *spot, spotPlus*

### 4.3.2 Évaluation 2: Module spotPlus – Chercher et trouver forma

Notes personnelles

Tâche / Secondes jusqu'au clic sur l'objet correct / Objet

Secondes jusqu'au clic sur le mauvais objet / Objet

Tâche 3, 5, 8: Clic sur le mauvais objet

Secondes jusqu'au clic en dehors de l'objet

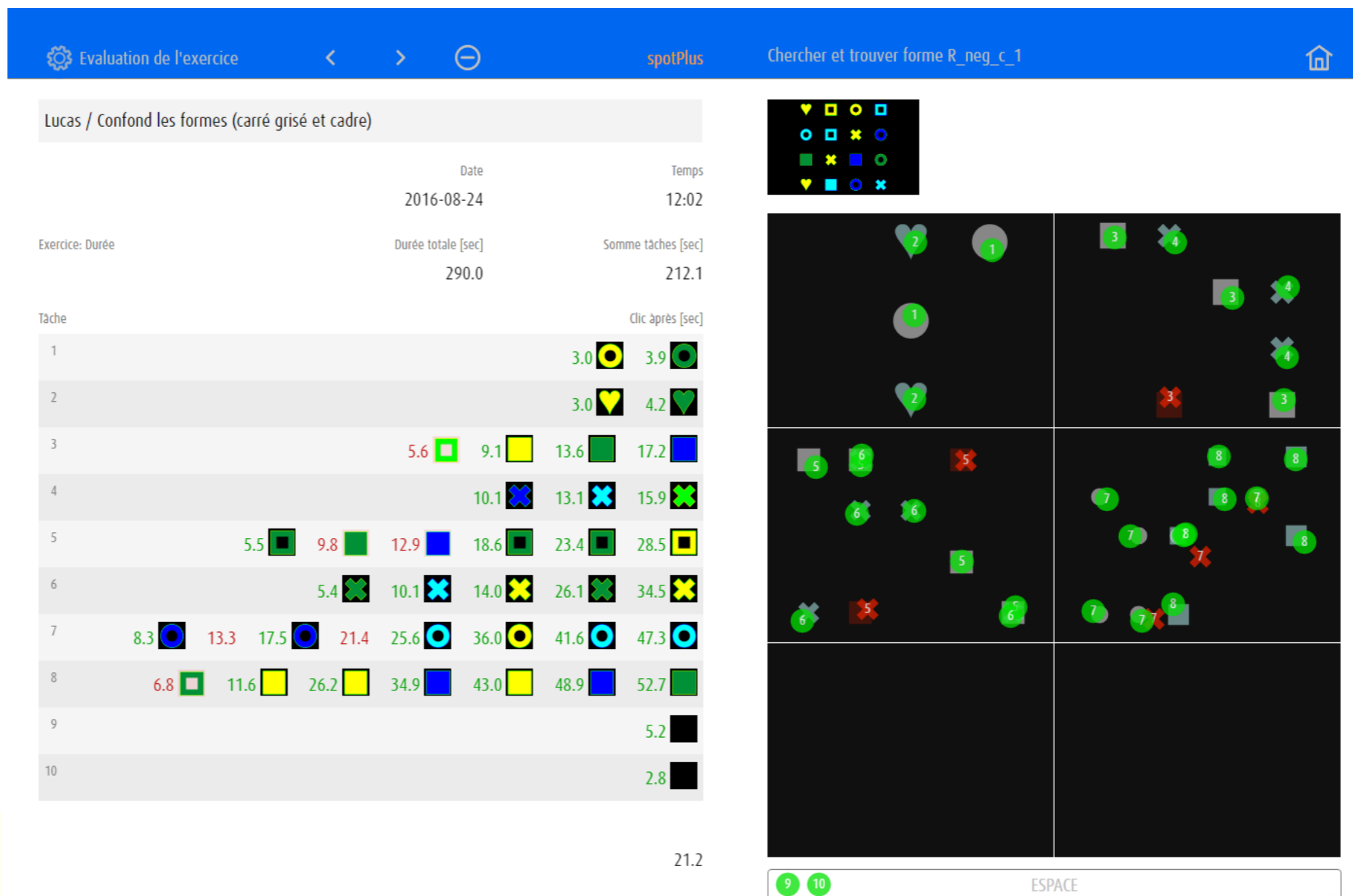
Tâche 7

Tâche sautée (ESPACE)

Tâche 9 et 10: suspension

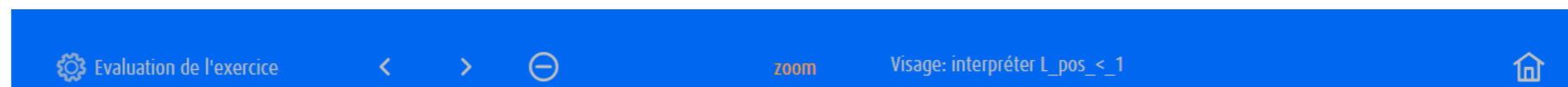
#### Observations et interprétations

- Confond les formes (carré grisé et cadre)
- Aucune recherche systématique
- Dépassé par l'augmentation du nombre d'objets
- Entraîner des stratégies de recherche



Visualisation des activités sur 6 écrans.  
Si un exercice contient plus de 6 tâches, les clics de plusieurs tâches (p.ex. tâche 1 et 2) sont représentés sur un écran.

### 4.3.3 Évaluation 3: Module zoom – Contraste



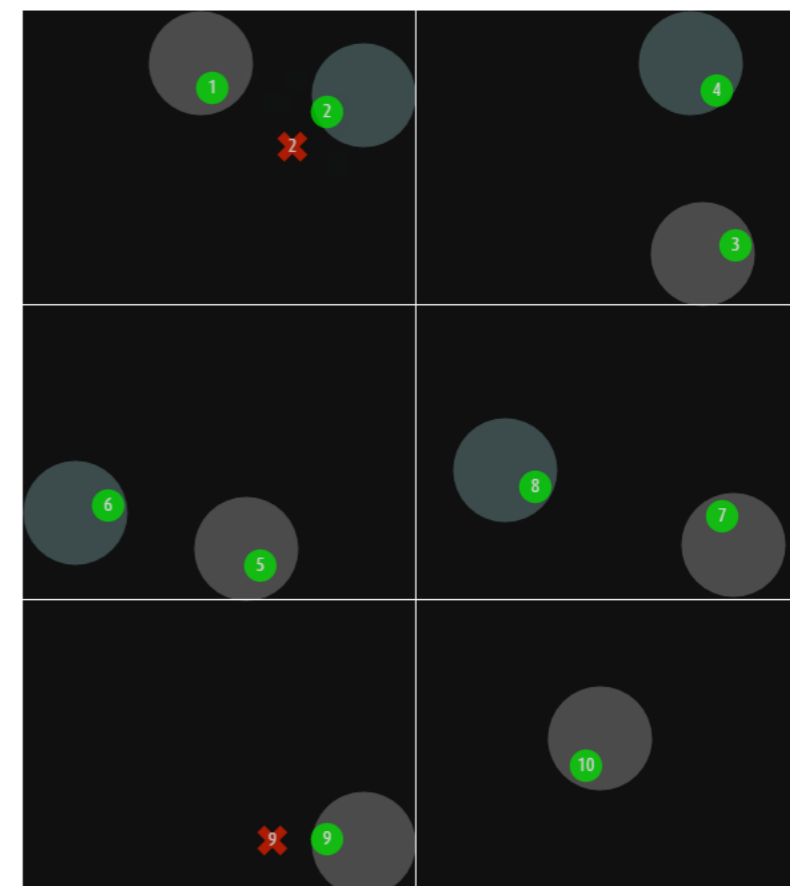
Notes personnelles

Lucas / Trouve beaucoup plus rapide les objets sur le côté gauche.

Tâche /  
Opacité: changement de 0 à 100% /  
Opacité au moment de cliquer  
Secondes jusqu'au clic / Objet  
Par exemple tâche 3:  
Clic sur l'objet après 7 secondes (opacité de 70%).

Clic en dehors de l'objet  
Tâche 2 et 9: clic en dehors de l'objet

Exercice: Durée		Date	Temps	
		2016-08-23	16:42	
Exercice: Durée		Durée totale [sec]	Somme tâches [sec]	
		58.0	57.9	
Tâche:				
Opacité	de	à	Clic à	Durée [sec]
1	0.00	1.00	0.28	2.8 😞
2	0.00	1.00	0.77	7.7 😊
3	0.00	1.00	0.70	7.0 😞
4	0.00	1.00	0.81	8.1 😞
5	0.00	1.00	0.22	2.2 😞
6	0.00	1.00	0.39	3.9 😞
7	0.00	1.00	0.61	6.1 😞
8	0.00	1.00	0.18	1.8 😊
9	0.00	1.00	0.83	8.3 😊
10	0.00	1.00	1.00	10.0 😞
Tâche: Durée		Moyenne [sec]		
		5.8		



#### Observations et interprétations

- Aime travailler avec des émoticônes
- Sait interpréter des expressions faciales
- Trouve beaucoup plus rapide les objets sur le côté gauche.
- Restriction du champ visuel?

Visualisation des activités sur 6 écrans.  
Si un exercice contient plus de 6 tâches, les clics de plusieurs tâches (p.ex. tâche 1 et 2) sont représentés sur un écran.



#### 4.3.4 Évaluation 4: Module track – Ramasser des buts

Notes personnelles

Tâche /

Temps pour atteindre le but

Tâche 1: aucune collision

Temps jusqu'à la collision

Tâche 2: Collision après 5.8 et 9.4 secondes dans les lignes verticales. Atteint le but en 15.3 secondes.

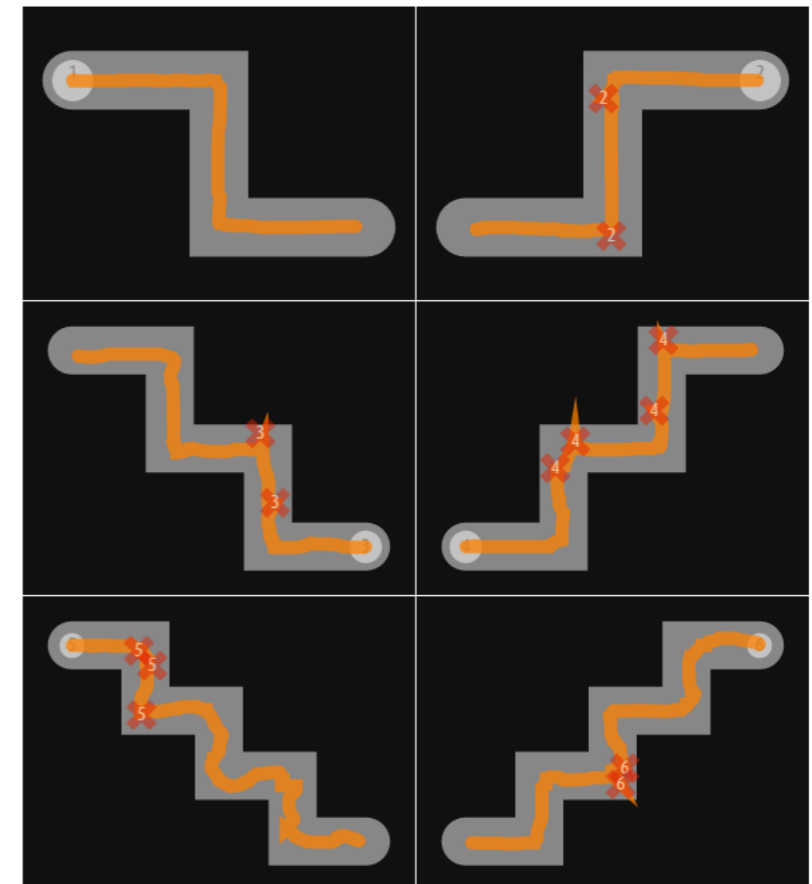
##### Observations et interprétations

- Connaît les objets collectés
- Devient de plus en plus tendu
- Difficultés avec les mouvements verticaux du corps

Evaluation de l'exercice < > track Ramasser des buts, piste escalier R\_col\_1

Lucas / Difficultés avec les mouvements verticaux du corps

		Date	Temps	
		2016-08-24	12:35	
Exercice: Durée		Durée totale [sec]	Somme tâches [sec]	
		151.0	112.4	
Tâche / Nombre de coups		Coup après [sec]		
1	-		9.6	
2	2	5.8 9.4	15.3	
3	2	7.9 10.0	21.6	
4	4	7.1 8.4 14.5 17.3	21.2	
5	3	4.8 6.5 8.2	24.0	
6	2	13.4 14.6	20.6	
Tâche: Durée		Moyenne [sec]		
		18.7		



Les 6 tâches sont représentées chacune sur un des écrans.

## 5 Versions

**dob** est disponible en application iOS ou bien en version en ligne

	Version d'application	Version en ligne
Licence	Licence perpétuelle	Licence annuelle
Utilisation	Local	Via internet
Commande de programme	Par gestes Supporte des raccourcis clavier avec clavier bluetooth externe	Par raccourcis clavier Sur écran tactile, si disponible: car raccourcis clavier et gestes
Individuation au sein des exercices	Possibilités limitées Contrôle gestuel	Possibilités étendues Par raccourcis clavier (et gestes)

La mise à jour de **dob+** au moyen d'un achat In-App dans iOS active toute la gamme d'exercices. Elle comprend environ 2000 exercices classés par compétence visuelle ou par module.

### **dob pro**

Version complète pour thérapeutes et enseignants comprenant plus de 2000 exercices d'entraînement et d'observation des onze compétences visuelles de base ainsi que des instruments de planification éducative individuelle. Disponible comme app ou en version online.

En savoir plus sur **dob** et **dob pro**: [www.dob.li](http://www.dob.li)

## 6 Remerciement

Le développement de **dob** a été permis grâce au soutien des institutions suivantes:

ERNST GÖHNER STIFTUNG

Blinden-Leuchtturm Zürich  
Ella Gattiker-Liechti-Stiftung  
Ernst Göhner Stiftung  
Hans Konrad Rahn Stiftung  
Rahn + Bodmer Co.  
Roches-Utiger Stiftung



SBV  
Schweizerischer Blinden-  
und Sehbehindertenverband

Schweizerischer Blinden- und Sehbehindertenverband SBV  
SZB, Schweizerischer Zentralverein für das Blindenwesen  
Staub Kaiser Stiftung  
Stiftung Bertly Maikler

DENK AN MICH  
Ferien und Freizeit für Behinderte



Stiftung Denk an mich

Stiftung für blinde und sehbehinderte Kinder und  
Jugendliche Zollikofen  
Stiftung für das behinderte Kind  
Stiftung Solidago

viso  parents.ch  
Eltern blinder, seh- und mehrfach behinderter Kinder

visoparents schweiz

## 7 Remarque

### Avertissement photosensible

Certaines personnes sont susceptibles de faire des crises d'épilepsie lorsqu'elles sont exposées à certains types de stimulations lumineuses ou d'éclairs. L'exposition à des figures géométriques ou répétitives ou à des contrastes de couleurs risque de déclencher une crise d'épilepsie chez ces personnes. Par ailleurs, les conditions précitées sont susceptibles de déclencher des symptômes d'épilepsie chez des personnes qui ne présentaient aucun problème de ce type auparavant.

## 8 Copyright

Ce document relève du principe de la protection du droit d'auteur. Toute copie ou utilisation de ces textes, graphismes et photos, est interdite sans l'autorisation expresse des auteurs.