



Eyeshchool



## COLLOQUE

de présentation des résultats  
de l'expérimentation

# *Les résultats quantitatifs et qualitatifs*

Sylvie ERVE – Directrice

Nathalie LOUIS – Ergonome

Cendrine MERCIER – Doctorante en sciences de l'éducation

Julie BRIN – Ergothérapeute

Nadine VIGOUROUX – Chercheuse IRIT

Vendredi 5 juin 2015



bpi**france**

THALES



# L'expérimentation en quelques mots

## Mise en œuvre

**Sur les 5 régions concernées (Ile de France, Pays de la Loire, Midi-Pyrénées, PACA, Lorraine)**

### **Phase 1 : avril-juin 2013**

Recrutement des élèves, des référents pédagogiques, des référents informatiques (Universités / Partenariat Education Nationale - Etablissements et Services Médico-sociaux / CFA pour la région Pays de la Loire)

### **Phase 2 : à partir de juin 2013**

Organisation par les coordinateurs locaux du projet (CENTICH ou INSHEA) des réunions de formation des référents pédagogiques et informatiques

### **Phase 3 : septembre 2013**

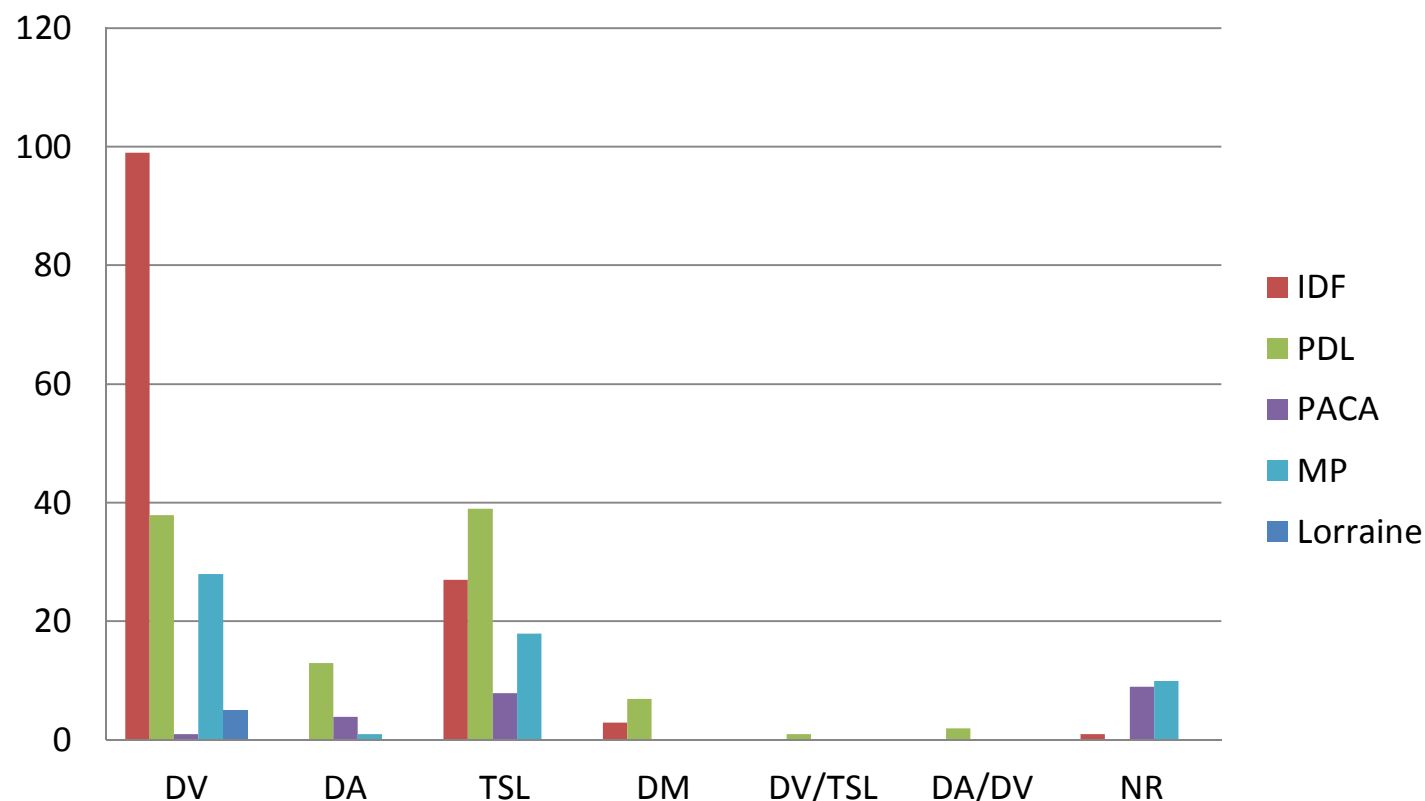
Réunion d'information auprès des équipes enseignantes dans les établissements concernés

Mise en place d'une Hot Line Pédagogique / Technique



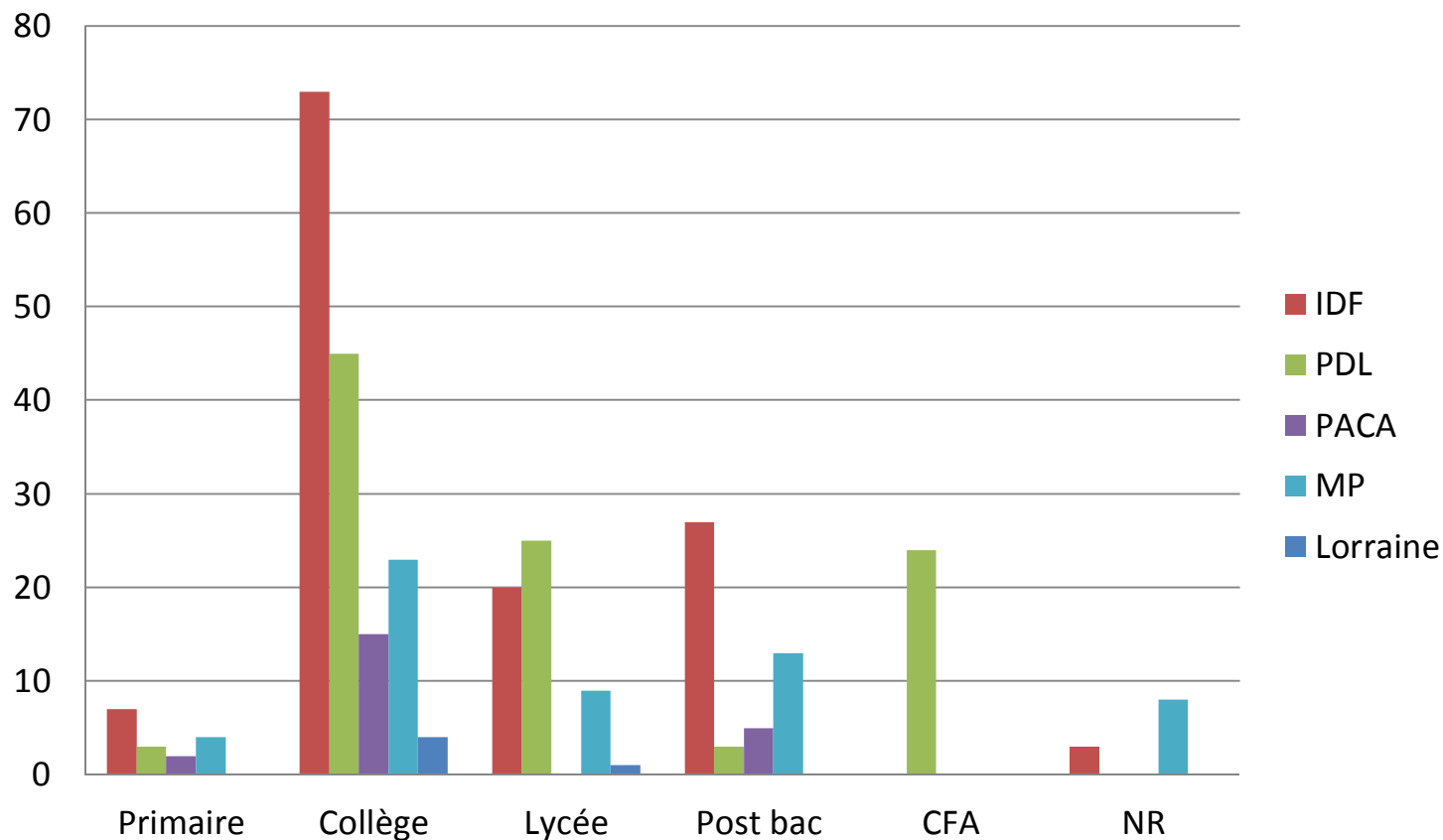
# Description de la population équipée

Répartition par déficience et par région du nombre d'élèves équipés (Nbre = 314)



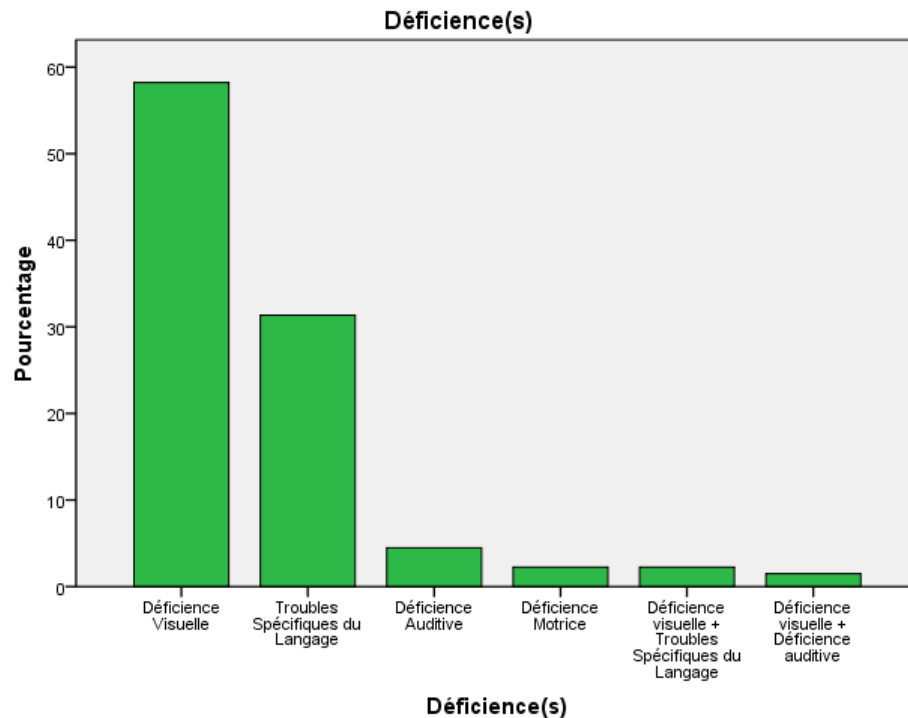
# Description de la population équipée

Répartition par niveau et par région du nombre d'élèves équipés (Nbre = 314)

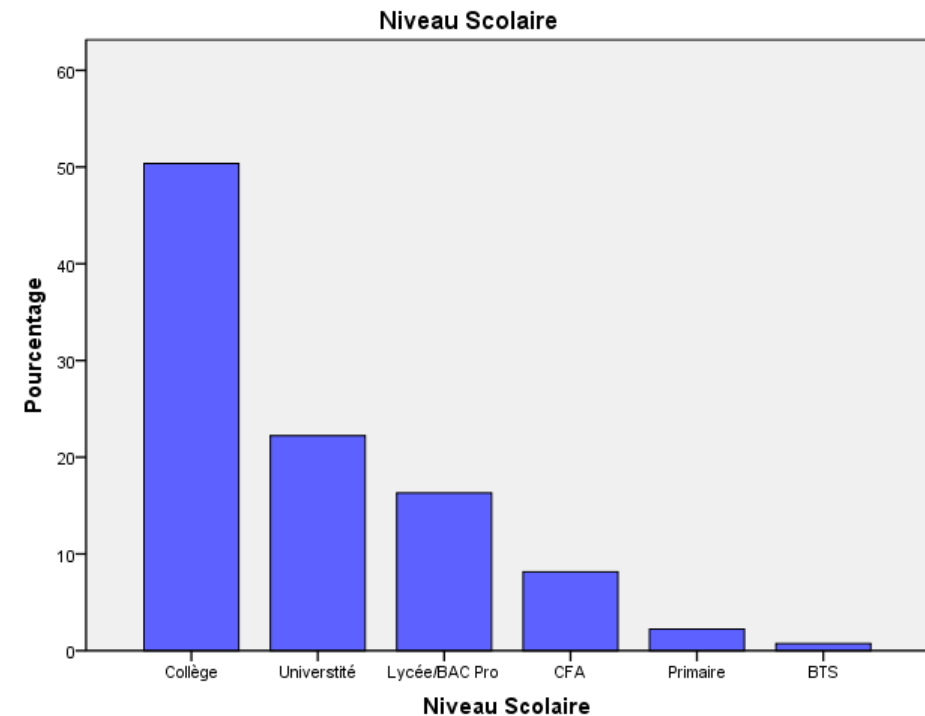


# ***Analyse des données***

# Description de la population étudiée

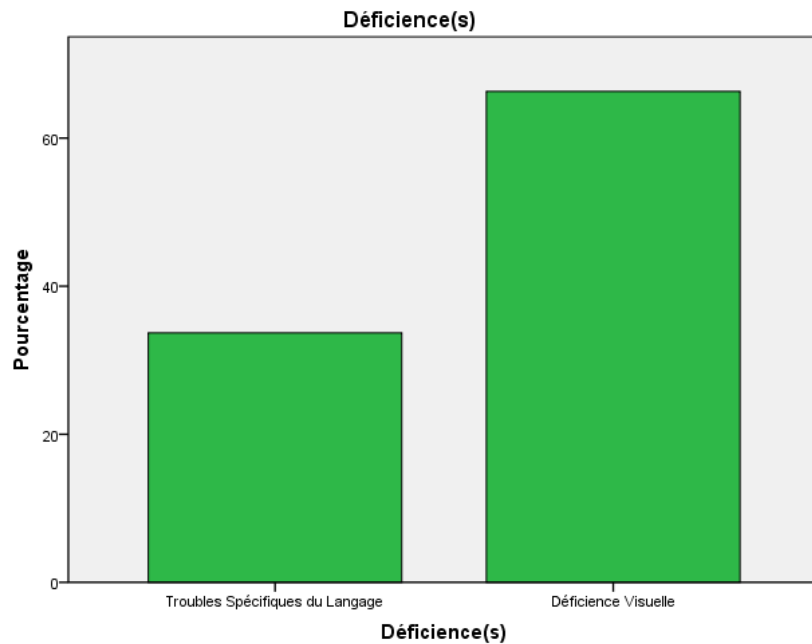


- 135 élèves/étudiants (Questionnaires et/ou LOGs)
- 97 Questionnaires (Papier ou numérique)
- 106 LOGs

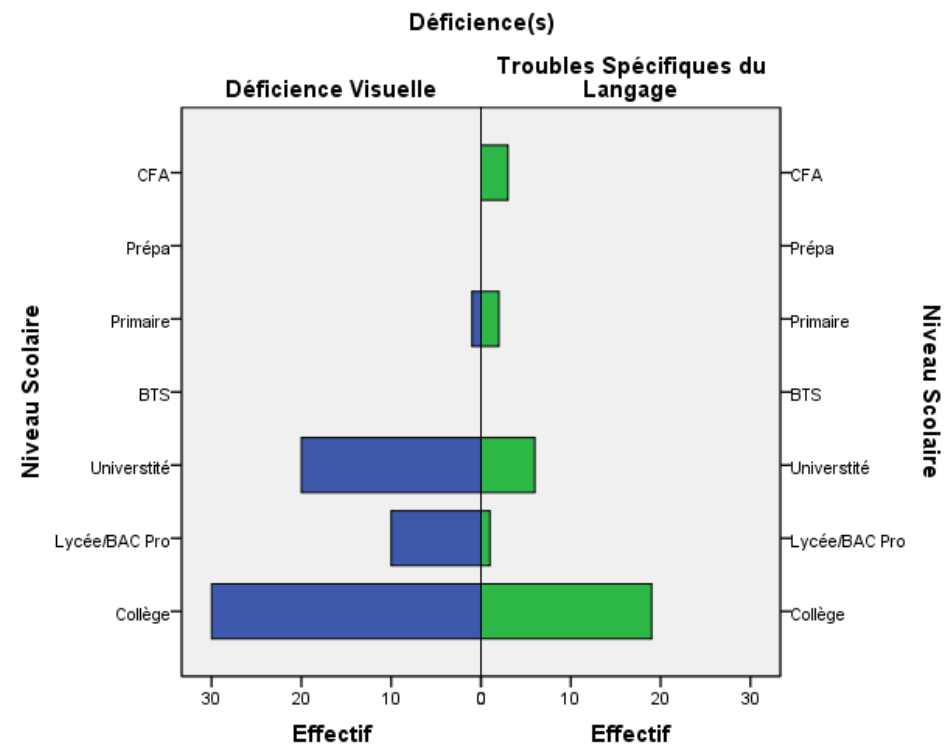


- 46 femmes (34,10%) ; 89 hommes (65,90%)
- Moyenne d'âge : 16,41 (ET = 5,31)
- Peu d'élèves déficients auditifs équipés

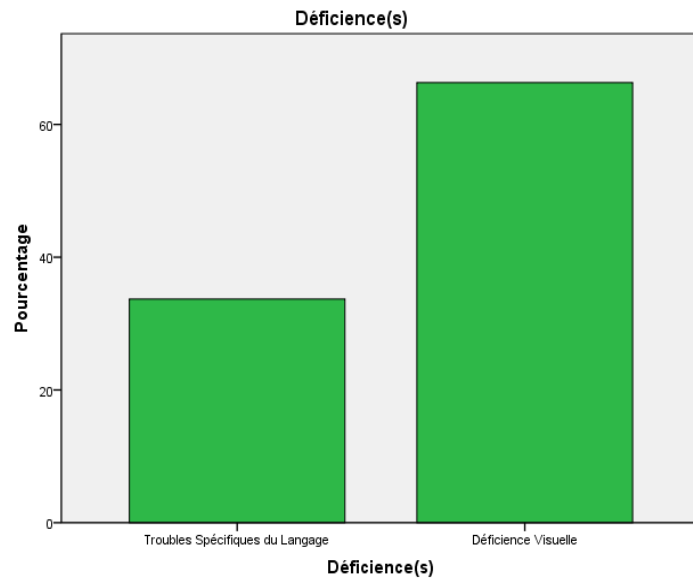
# Description de la population avec un retour questionnaire



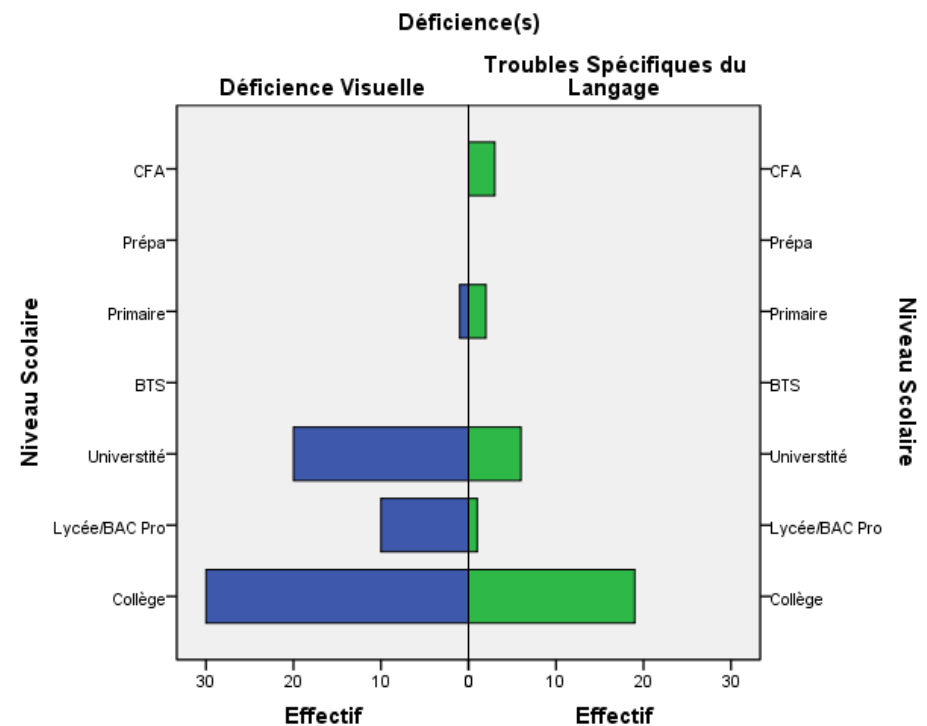
87 questionnaires => analyse réalisée sur les élèves déficients visuels et porteurs de TSL



# Description de la population avec un retour LOGs



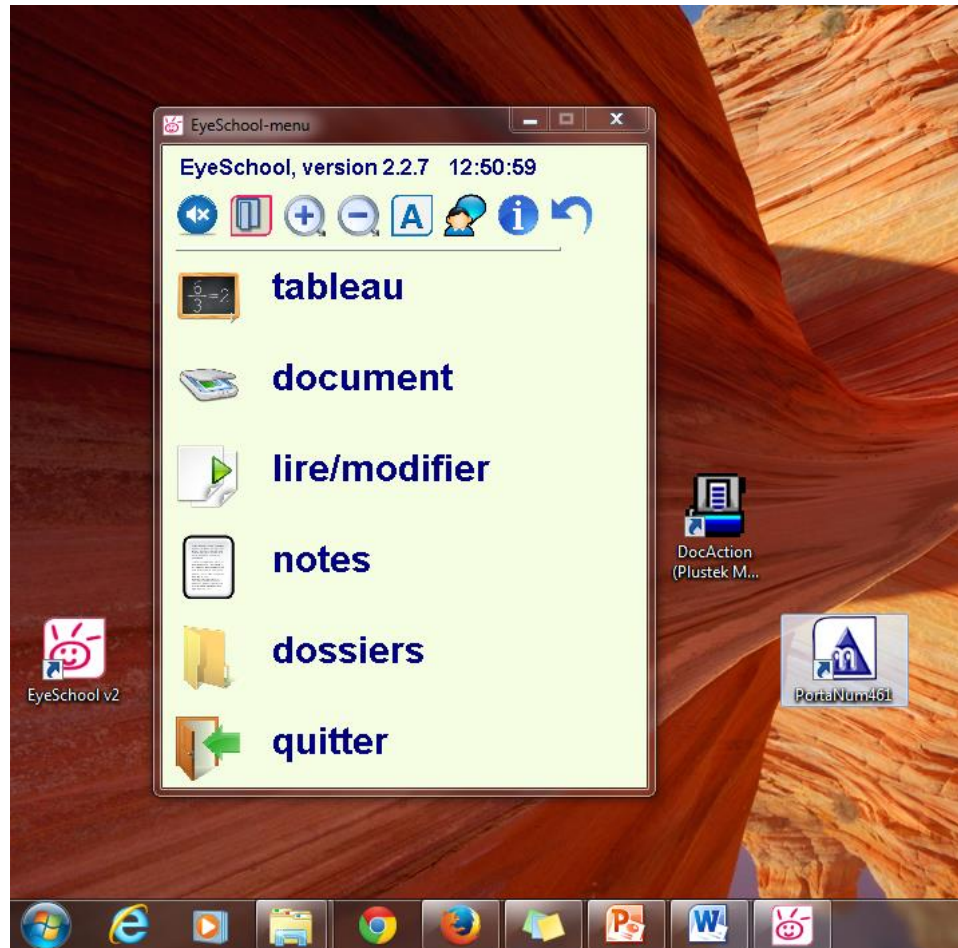
76 logs => l'échantillon reste relativement similaire





# Analyse des questionnaires et LOGs

## Lanceur EyeSchool



### Les 2/3 des élèves :

- ont besoin d'avoir tous les outils sur le même menu
- utilisent le lanceur EyeSchool

	DV	TSL
Nombre moyen de session par mois	8.38 (8.09)	6.26 (5.10)

1/3 des élèves déficients visuels lancent le scanner et la caméra indépendamment d'EyeSchool

# Analyse des questionnaires et LOGs

## L'usage d'EyeSchool



### La moitié des élèves :

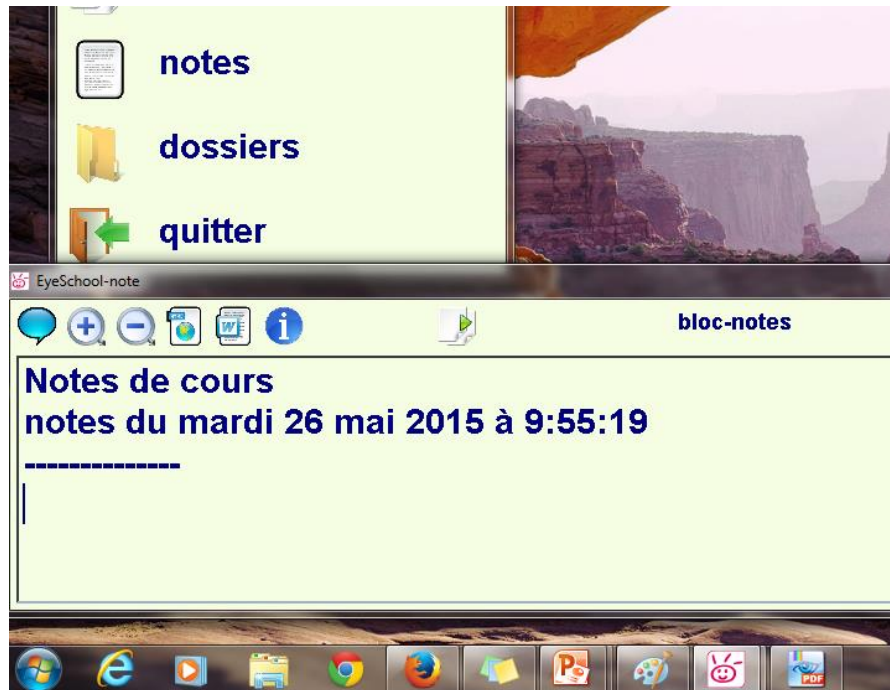
- utilise « parfois » EyeSchool en cours et à la maison
- dans les cours suivant : Histoire Géo et Français

	DV	TSL
Nombre moyen de mois d'utilisation	4.84 (2.59)	4.74 (1.90)
Nombre moyenne de session par mois	8.38 (8.09)	6.26 (5.10)
Durée moyenne totale sur ES par mois	03 :12 :10	01 :34 :38



# Analyse des questionnaires et LOGs

## La prise de notes



**Les élèves porteurs de TSL** trouvent l'outil de prise de notes « parfois » utile et « très facile » à utiliser

	DV	TSL
Durée moyenne totale sur éditeur par mois	00 :02 :37	00 :08 :05
Nombre moyen d'ouverture sur éditeur par mois	1.54 (2.35)	2.24 (2.03)
Nombre moyen de prise de notes par mois	0.58 (1.38)	0.56 (0.77)

# Analyse des questionnaires et LOGs

## La prise de notes



**La majorité des élèves** utilise de préférence le traitement de texte et le papier/crayon pour la prise de notes.

**Plus de la moitié des élèves déficients visuels** utilise un logiciel de traitement de texte

# Analyse des questionnaires et LOGs

## La capture d'image par la webcam



**Les élèves déficients visuels** sembleraient utiliser Portanum pour la vision directe du tableau

**Un tiers des élèves** utilise « parfois » la capture de l'image du tableau par la webcam

42 % des élèves déficients visuels la trouvent « assez facile » à utiliser et 37% des élèves porteurs de TSL « très facile »

	DV	TSL
Durée moyenne totale sur Portanum par mois	00:56:02	00:23:19
Nombre moyen d'ouverture sur Portanum par mois	9.09 (14.45)	6.66 (6.13)
Nombre moyen de captures sur Portanum par mois	6.92 (15.33)	4.53 (4.72)

# Analyse des questionnaires et LOGs

## Usage de la webcam en classe



Les professeurs permettent souvent à **une large majorité des élèves** d'utiliser la webcam pendant leur cours

**1/3 des élèves**  
trouve la qualité des photos  
« parfois » suffisante

# Analyse des questionnaires et LOGs

## La place de l'élève en classe



### **Un peu moins de la moitié des élèves**

peut « très souvent » choisir sa place en classe

### **Les élèves déficients visuels**

se trouvent en majorité au premier rang (88 %)

**43% des élèves porteurs de TSL** se trouvent à un autre rang

# Analyse des questionnaires et LOGs

## Le scanner



**1/3 des élèves**

trouve le scanner « souvent »  
utile

**80% des élèves** le trouvent  
« assez facile » voire « très  
facile » à utiliser

	DV	TSL
Nombre moyen de scan-image par mois	2.07 (3.11)	1.75 (2.15)
Nombre moyen de scan-OCR par mois	2.21 (2.82)	2.23 (2.29)



# Analyse des questionnaires et LOGs

## La synthèse vocale



**Pour 50% des élèves porteurs de TSL**  
la lecture vocale des documents est  
« parfois/souvent » utile et « assez facile »  
voire « très facile » à utiliser pour 2/3 d'entre  
eux

# Analyse des questionnaires et LOGs

## Le classement des documents



### La majorité des élèves :

- retrouve facilement ses documents EyeSchool
- clique sur « dossiers » pour retrouver ces documents

	DV	TSL
Nombre moyen d'ouverture de dossiers par mois	3.84 (4.76)	4.63 (4.72)







# Analyse des questionnaires et LOGs

## Les notices







### Guide d'utilisation

[Lien vers les versions actualisées des fiches.](#)






### Outils

-  Personnaliser EyeSchool
-  Voir le **tableau**
-  Voir un **document**
-  Lire ou modifier un document
-  Prendre des **notes**
-  Ouvrir mes **dossiers** EyeSchool

### En classe

-  Je n'arrive pas à lire le tableau ou un document éloigné : je le visualise sur mon ordinateur.
-  Je n'ai pas le temps de recopier le tableau : je le prends en photo.
-  Je n'ai pas le temps de prendre des notes : je scanne les notes d'un camarade ou celles du professeur.
-  Je n'arrive pas à voir un document : je scanne le document pour le consulter sur mon ordinateur.
-  Je n'arrive pas à lire un texte et je souhaite le compléter : je scanne le document et je le modifie dans Word.
-  Je veux prendre des notes sur ce que dit le professeur.

### À la maison

-  Je veux relire mes notes.
-  Je n'arrive pas à lire un texte : je scanne le document pour le lire sur mon ordinateur.
-  Je n'arrive pas à lire un texte ou j'ai une leçon à apprendre : je scanne le document pour que l'ordinateur le lise à haute voix.
-  Je n'arrive pas lire un texte et je souhaite le compléter : je scanne le document et je le modifie dans Word.
-  Je veux consulter mes photos ou mes scans.

# Analyse des questionnaires et LOGs

## L'impact sur le collectif



### **Pour la majorité des élèves :**

- les camarades sont indifférents et/ou intéressés par l'outil EyeSchool
- n'utilise pas EyeSchool pour récupérer ou donner des notes à un camarade

# Analyse des questionnaires et LOGs

## Portabilité de l'outil

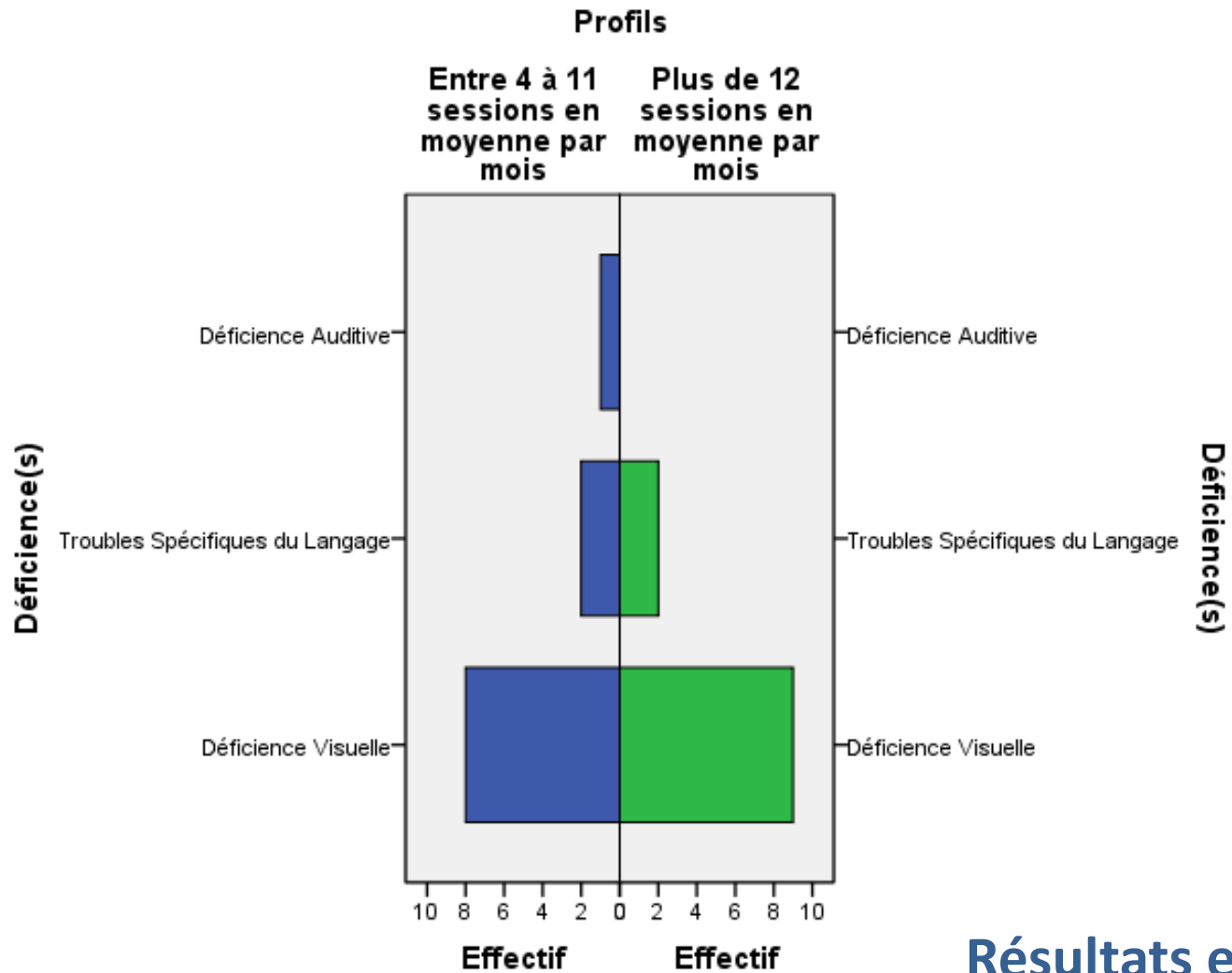


### **L'ensemble des élèves :**

- n'éprouve pas de difficultés par rapport au poids ou à la taille de l'outil
- range « très souvent » son matériel lors des interours

***Sélection d'utilisateurs  
réguliers d'EyeSchool***

# Description de la population étudiée



**Résultats et comportements similaires**

# *Conclusion*

- “ **Des usages de l’outil variables selon la déficience et le niveau d’expertise** (utilisation du lanceur EyeSchool pour les novices et les élèves porteurs de TSL, lancement direct de Portanum et du scanner pour les élèves déficients visuels et les plus expérimentés)
- “ **Le scanner est une plus-value pour l’ensemble des élèves**
- “ **Nécessité d’une bonne information/formation de l’éco-système à l’utilisation de l’outil** (équipe pédagogique, famille, professionnels médico-sociaux...)



# *Conclusion*

## **Des améliorations à apporter :**

- sur la capture de l'image du tableau : proposer différents modèles de caméra en fonction des besoins (portabilité, qualité de l'image...)
- sur l'outil de prises de notes : paramétrage de la fenêtre, du document mais aussi formation
- paramétrages de l'OCR à prendre en compte dans le choix du scanner (présentation des documents, possibilité de regrouper plusieurs pages scannées sur un même document)
- proposer différents modèles de scanner
- simplifier la procédure d'installation