

# Comprendre le fonctionnement des élèves à besoin particulier : le cas des élèves porteurs d'un Trouble Développementale de la Coordination / Dyspraxie.

---

ATELIER SEMAINE DE LA PÉDAGOGIE - 2023

Laureen Josseron



# Les Troubles du Neurodéveloppement

**Neuro** : Anomalie de structure / fonction des circuits cérébraux et des systèmes de neurotransmission

**Développement** : survient pendant le développement cérébral

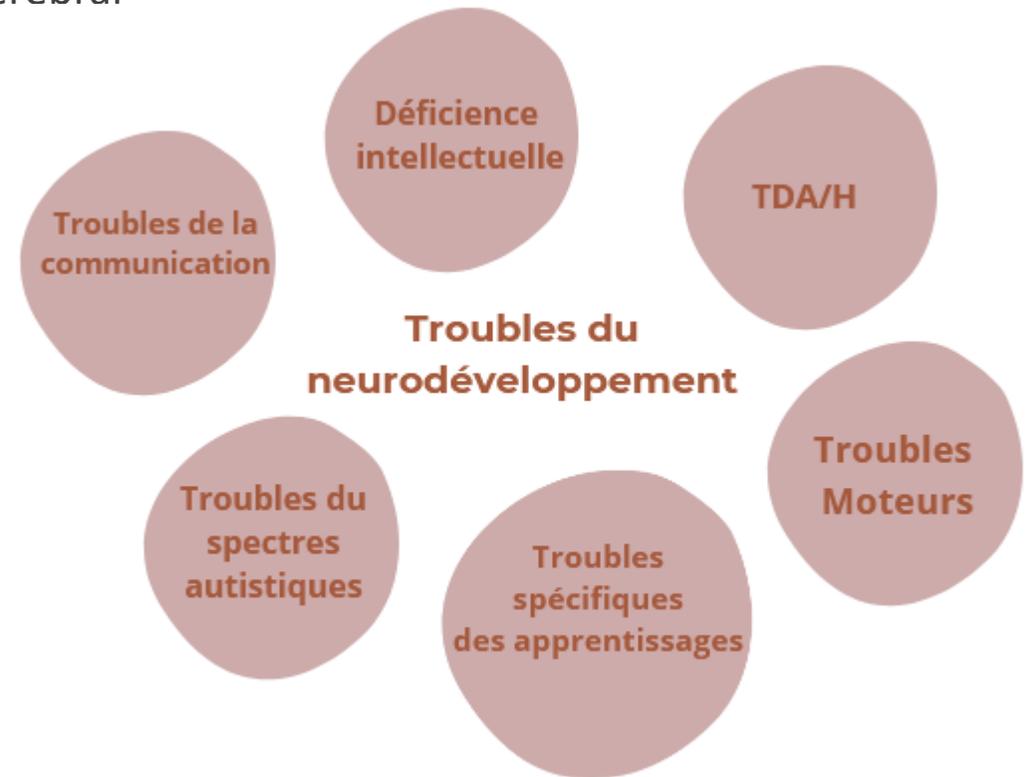
Troubles du Neurodéveloppement



Troubles Moteurs



Dyspraxie (TDC)



# La dyspraxie

---

- ❖ **Terme utilisé dans les milieux administratifs, associatifs et scolaires** : Dyspraxie
- ❖ **Terme utilisé dans le milieu médical, de la recherche et dans les classifications internationales** : Trouble développemental de la coordination (TDC / *DCD*)

Des difficultés dans l'acquisition et l'exécution des compétences de coordination motrice qui se manifestent par de la lenteur, de la maladresse et un manque de précision.

## **Grande hétérogénéité du trouble :**

- Formes du trouble
- Sévérité du trouble
- Troubles associés

## **Il n'y a pas de consensus sur les sous-types de dyspraxie /!\**

→ Nécessité de prise en charge adaptées, qui favorisent l'autonomie, l'inclusion et la qualité de vie

- Prévalence autour de 5-6% des enfants d'âge scolaire
- Sex ratio : avec une surreprésentation de garçon (1,8:1)

# La dyspraxie – DSM-5



**DSM-5** (*Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux ; APA, 2013*)

**Critère A :** L'acquisition et l'exécution de bonnes compétences de coordination motrice sont nettement inférieures au niveau escompté pour l'âge chronologique du sujet compte tenu des opportunités d'apprendre et d'utiliser ses compétences. Les difficultés se traduisent par de la maladresse (p. ex. laisser échapper ou heurter des objets), ainsi que de la lenteur et de l'imprécision dans la réalisation de tâches motrices (p. ex. attraper un objet, utiliser des ciseaux ou des couverts, écrire à la main, faire du vélo ou participer à des sports).

**Critère B :** Les déficiences des compétences motrices du critère A interfèrent de façon significative et persistante avec les activités de la vie quotidienne correspondant à l'âge chronologique (p. ex. les soins et l'hygiène personnels) et ont un impact sur les performances universitaires/scolaires, ou les activités préprofessionnelles et professionnelles, les loisirs et les jeux.

**Critères C :** Le début des symptômes date de la période développementale précoce

**Critère D :** Les déficiences des compétences motrices ne sont pas mieux expliquées par un handicap intellectuel (un trouble du développement intellectuel) ou une déficience visuelle et ne sont pas imputables à une affection neurologique motrice (p. ex. une infirmité motrice cérébrale, une dystrophie musculaire, une maladie dégénérative)

# La dyspraxie - Symptômes

---

## Des symptômes qui apparaissent précocement dans le développement

- Très précocement : dans le développement moteur (se tenir assis, ramper, marcher, etc.)
- Plus tard : pendant la scolarité de l'enfant

**Déficits en motricité globale** (faire du vélo, sauter, courir, lancer / attraper une balle, équilibre, ski)

**Déficits en motricité fine** (= dextérité manuelle : tenir ses couverts, faire ses lacets, écrire, dessiner, découper, ... )

**Déficits d'organisation visuo-spatiale ; visuo-constructive** (organiser l'espace, évaluer des distances, disposition des mots sur la feuille, poser une opération)

**👉 Des difficultés dans l'acquisition et l'exécution des compétences de coordination motrice qui se manifeste par de la lenteur, de la maladresse et un manque de précision.**

# Difficultés d'écriture

---

**Trouble du graphisme important** (50% des enfants dyspraxiques) : **Dysgraphie** (ou non)

-> **Qualité de l'écriture :**

La difficulté à former des lettres; écriture peu lisible

-> **Vitesse de l'écriture :**

Grande lenteur chez les enfants dyspraxiques (compensation)

-> **Fonctionnalité de l'écriture :**

Tenir son crayon ; pression importante ; écriture non fluide (arrêts fréquents)

-> **Organisation de l'écriture sur le support :**

Très grandes lettres ; difficulté à suivre les lignes

**/!\ Ecriture non automatisée**

-> Grande fatigabilité

-> Charge cognitive importante

# La dyspraxie – Mécanismes et hypothèses explicatives

---

Plusieurs hypothèses pour expliquer les difficultés motrices chez les enfants porteurs d'une dyspraxie

## **Hypothèse la plus consensuelle aujourd'hui :**

❖ Déficit des modèles internes (donc du contrôle prédictif du geste)

-> Les informations extérieures me renseignent sur comment exécuter le geste

-> Je prédits les conséquences de mon geste

-> Je mets à jour mon geste si besoin

# La dyspraxie – Comorbidités

---

## Comorbidités avec d'autres troubles du neurodéveloppement

- ❖ Trouble développemental du langage oral
- ❖ Trouble spécifique du langage écrit (dyslexie)
- ❖ TDA/H

**Représente 1/2 à 2/3 des enfants avec une dyspraxie**

Le trouble isolé est très rare

# Conséquences de la dyspraxie

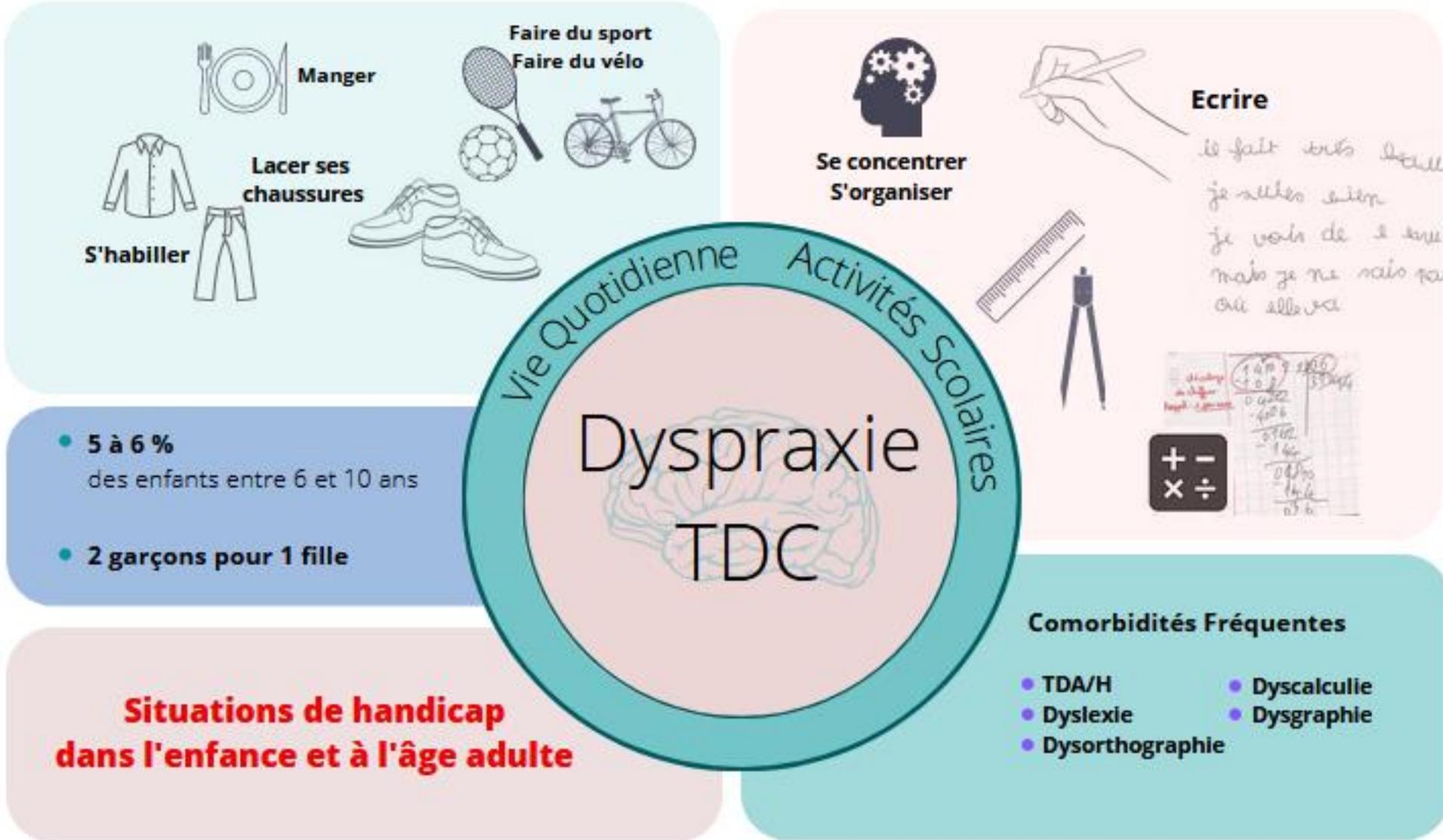
---

## Troubles associés

- ❖ Impact sur la participation
- ❖ Baisse de l'estime de soi
- ❖ La qualité de vie
- ❖ Troubles du sommeil
- ❖ Troubles anxieux
- ❖ Troubles dépressifs

## Troubles associés non psychiatriques

- ❖ Sédentarité
- ❖ Surpoids / Obésité
- ❖ Pathologies cardiovasculaires / respiratoires



# La dyspraxie – Situation de handicap

Retentissement fonctionnel important

**Situations de handicap dans l'enfance et à l'âge adulte**

# La dyspraxie – Le diagnostic

---

Importance d'une évaluation complète des compétences des enfants

## Professionnels impliqués dans l'évaluation et l'accompagnement des enfants dyspraxiques :

- ❖ Les neuropsychologues (évaluation des fonctions cognitives : mémoire, attention, etc.)
- ❖ Les psychomotriciens (évaluation complète des compétences motrices, et du développement moteur)
- ❖ Ergothérapeute (accompagnement autonomie, outils de compensation)
- ❖ Orthophonistes (évaluation langage, mathématiques)
- ❖ Les médecins (neuropédiatres ; pédiatres ; pédopsychiatres) (écarter les potentiels autres troubles ou pathologies qui pourraient mieux expliquer les difficultés de l'enfant)

# La dyspraxie – Le diagnostic

---

Importance d'une évaluation complète des compétences des enfants

## Professionnels impliqués dans l'évaluation et l'accompagnement des enfants dyspraxiques :

- ❖ Les neuropsychologues (évaluation des fonctions cognitives : mémoire, attention, etc.)
- ❖ Les psychomotriciens (évaluation complète des compétences motrices, et du développement moteur)
- ❖ Ergothérapeute (accompagnement autonomie, outils de compensation)
- ❖ Orthophonistes (évaluation langage, mathématiques)
- ❖ Les médecins (neuropédiatres ; pédiatres ; pédopsychiatres) (écarter les potentiels autres troubles ou pathologies qui pourraient mieux expliquer les difficultés de l'enfant) <- POSE LE DIAGNOSTIC

# A l'école

---

## **Participation des enseignants au repérage du trouble**

- Avec la participation du personnel éducatif et des psychologues de l'éducation nationale.

## **Participation des enseignants à la reconnaissance du trouble auprès de la MDPH**

- Témoignant des situations de handicap vécues par l'enfant à l'école

## **Mise en place d'aménagements scolaires spécifiques**

- Pédagogies différenciées basées sur les forces et faiblesses de l'enfant
- PAP
- PPS
- Outils informatiques (et autres matériels de compensation)
- Intervention des AESH

## **Orientation scolaire spécialisée si besoin**

# Signes d'appel difficultés d'acquisition des coordinations (HAS)

---

- ❖ Désintérêt pour les activités motrices (voire refus) : des jeux faisant appel à la construction, au dessin, vélo, courses, jeux collectifs.

## En moyenne et grande section de maternelle

- ❖ Difficultés dans le graphisme : tracer les lettres, colorier, ne peut tracer un carré en fin de moyenne section ou un triangle en grande section. N'écrit pas son nom de façon lisible en fin de GSM.
- ❖ Difficultés à coller, à découper.
- ❖ Dessin pauvre, mal structuré, peu varié dans ses formes et ses couleurs, contrastant avec la construction du récit qu'il en fait, la vivacité d'esprit.
- ❖ Ne se prépare pas seul pour aller en récréation (ex. attacher son manteau), ou aller/sortir des toilettes (se rhabiller, se laver les mains), difficultés pour se moucher, mettre ses gants.
- ❖ Chutes fréquentes.
- ❖ Aspect brouillon, maladroit, peu soigné du travail.
- ❖ Manque d'aisance en motricité globale, malhabilité dans les activités de motricité fine.
- ❖ Difficultés de repérage et d'orientation dans le temps et/ou dans l'espace

# Signes d'appel difficultés d'acquisition des coordinations (HAS)

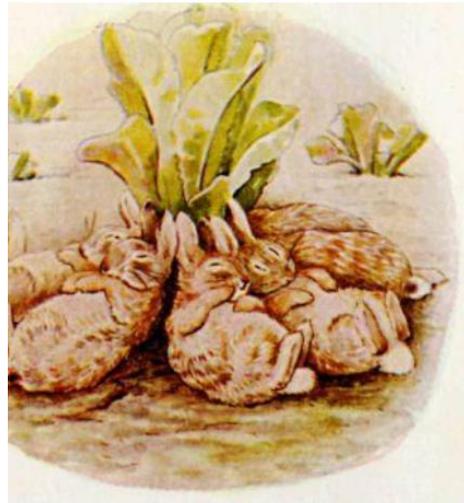
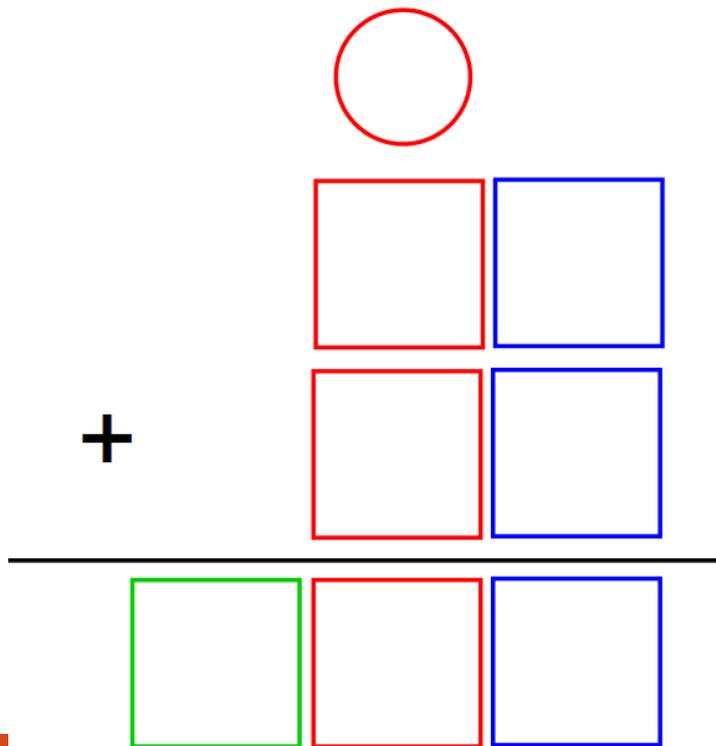
---

## Fin de CP-CE1 et après :

- ❖ Difficultés graphiques et calligraphiques (copie de figures, respect de la forme des lettres, irrégularité de dimension, lenteur).
- ❖ Difficultés pour tous les gestes de la vie quotidienne : habillage, toilette, repas, etc.
- ❖ Difficultés d'organisation du matériel scolaire.
- ❖ Mauvaise manipulation des outils : règle, ciseaux, compas, etc.
- ❖ Difficulté à accélérer la réalisation de gestes préalablement appris.
- ❖ Difficultés de repérage spatial ; tableau à double entrée, cartes de géographie.

# Ressources

Association Cartable Fantastique <https://www.cartablefantastique.fr/>



On dit que manger trop de laitues a un effet « soporifique ».

Je n'ai jamais eu envie de dormir après avoir mangé des salades - mais je ne suis pas un lapin.

Elles ont certainement eu un effet très soporifique sur les lapins Flopsaut !

# Ressources

## Géogebra

The screenshot shows the GeoGebra website interface. At the top left is the GeoGebra logo. To its right is a search bar with the placeholder text "Rechercher des ressources pour la classe". On the far right of the top navigation bar are icons for a grid and the text "SE".

The left sidebar contains a vertical menu with the following items:

- Accueil (Home)
- Fil d'actualités (News)
- Ressources (Resources)
- Profil (Profile)
- Relations (Connections)
- Classroom
- Téléchargements d'applications (Application Downloads)

The main content area features the following elements:

- Applis Maths GeoGebra**: A heading for the main content.
- Résoudre des équations, représenter des fonctions, créer des constructions, analyser des données, explorer la 3D !**: A descriptive sentence about the applications.
- DÉMARRER LA CALCULATRICE GRAPHIQUE**: A prominent blue button.
- RESSOURCES POUR LA CLASSE**: A white button with a grey border.

On the right side of the main content area, there is a colorful illustration depicting a large digital screen displaying a graph with a purple parabola and a green line. Several stylized human figures are interacting with the screen: one is sitting on top, another is pointing at the graph, and a third is lying on the floor in front of it. The background is filled with various mathematical symbols like circles, triangles, and crosses.

# Ressources

## - HAS recommandation + parcours de soin + recommandations pour les enseignants

[https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2822893/fr/comment-ameliorer-le-parcours-de-sante-d-un-enfant-avec-troubles-specifiques-du-langage-et-des-apprentissages](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2822893/fr/comment-ameliorer-le-parcours-de-sante-d-un-enfant-avec-troubles-specifiques-du-langage-et-des-apprentissages)

## - Le cartable fantastique

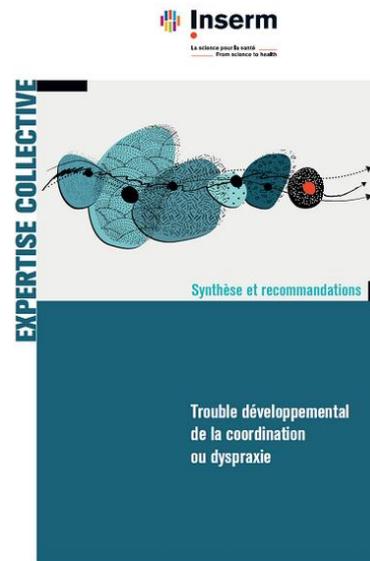
<https://www.cartablefantastique.fr/>

## - Associations

Dyspraxie France Dys

Fédération Française des Dys

## - Expertise collective Inserm



## L'Enfant dyspraxique

Mieux l'aider,  
à la maison et à l'école

Dr CAROLINE HURON



# Recherche sur la DYSPRAXIE

## RECHERCHE DE PARTICIPANTS

Le laboratoire de psychologie et Neurocognition (LPNC) recherche des enfants volontaires pour participer à la recherche sur la dyspraxie.

Pour participer votre enfant doit :

- être âgé de 7 à 10 ans
- avoir été diagnostiqué d'un Trouble Développementale de la Coordination (TDC / Dyspraxie)

Votre enfant réalisera des tâches sous forme de jeux, dans lesquels ils devra mémoriser des images, écrire, etc.



 **Nous rencontrons votre enfant**

**Sur le campus universitaire**

Saint-Martin-d'heres (38400)

**Ou**

**À domicile**

# Recherche de volontaires

[Laureen.josseron@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Laureen.josseron@univ-grenoble-alpes.fr)

Pour participer veuillez nous contacter à l'adresse mail suivante :

[laureen.josseron@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:laureen.josseron@univ-grenoble-alpes.fr)