

# Canne N°4 Blanche

Bulletin trimestriel  
Octobre - novembre - décembre 2023



Bureau de dépôt : Bruxelles X  
N° d'agrégation : P207078

Rue d'Angleterre 57  
1060 Bruxelles



**ligue braille** asbl  
une autre façon de voir la vie

# Un vieil ordi dans un tiroir peut ouvrir des portes.

Vos vieux **ordis portables** peuvent aider  
des familles vulnérables à aller de l'avant.  
À la maison comme à l'école.



Pour certains, un vieil ordi portable peut faire la différence. Entre vouloir et pouvoir, entre décrochage scolaire et bons résultats, entre vouloir un job et pouvoir le trouver. Même hors d'usage, déposez vos anciens ordis portables dans un point de vente Telenet ou dans un point de collecte pour que nous le remettions à neuf. **Ensemble, veillons ainsi à ce que nous soyons #tousconnectés**

**Transformez votre hardware en heartware.** Découvrez comment vous ou votre entreprise pouvez faire un don d'ordinateur(s) portable(s) sur [telenet.be/heartware](https://telenet.be/heartware)



# LE POUVOIR DE LA RECHERCHE

---

Des recherches approfondies permettent aux scientifiques d'avancer dans la compréhension de la complexité de l'œil. Ils étudient les facteurs tels que la génétique, le mode de vie, l'environnement et bien d'autres qui influencent les pathologies visuelles. Ces connaissances sont essentielles pour comprendre les maladies existantes, élaborer de nouveaux traitements, identifier les groupes à risque, développer la prévention, etc. Ces découvertes ouvrent la voie au développement et au perfectionnement de médicaments, de techniques chirurgicales et de dispositifs optiques, offrant la perspective d'une meilleure qualité de vie et d'une plus grande autonomie pour les personnes en situation de handicap visuel.

La Ligue Braille a fait du soutien à la recherche l'une de ses missions essentielles. Depuis des décennies, nous soutenons des dizaines de projets de recherche. Dans ce numéro, vous découvrirez les apports de ces recherches et comment notre soutien financier a permis de les mener à bien. Sans cette aide, elles auraient été interrompues, privant la science d'avancées précieuses. La Ligue Braille reste fidèle à ses missions et ses convictions et est heureuse de poursuivre son soutien à la recherche ophtalmologique.

## Dossier : La recherche ..... 4

- Le FRO prime deux nouveaux lauréats
- L'impact de notre soutien financier

## Portrait ..... 12

- Damien, notre nouvelle recrue

## Santé ..... 14

- Plus de 50 ans ? Dépistez la DMLA

## Technologie ..... 17

- Les promesses de l'IA

## Vos droits ..... 20

- En direct du Service social
- Bien garer sa trottinette
- Arrêt sur le stationnement

## Vie quotidienne ..... 25

- Quoi de neuf au BrailleShop ?
- De chiot à chien-guide
- Voici Olga, Nelya, Alberto et Louis

## Emploi ..... 28

- Bienvenue au SIPP !

## Loisirs ..... 30

- Les sens compensatoires : le toucher
- Quoi de neuf à la Bibliothèque ?

## Merci ! ..... 35

- Donner de la perspective avec un legs
- Merci à nos bénévoles
- Braille, l'indétrônable inventeur



## LE FRO PRIME DEUX NOUVEAUX LAURÉATS

Depuis près de 20 ans, la Ligue Braille finance la recherche scientifique en ophtalmologie. À partir d'une sélection de projets de recherche du Fonds pour la recherche en ophtalmologie (FRO), notre Comité scientifique désigne le lauréat d'un prix spécial. Cette année, ils sont 2.

### **Etude épidémiologique des erreurs de réfraction, des facteurs de risque de l'amblyopie et de la basse vision chez les enfants en Belgique.**

Projet de Catherine Cassiman (KU Leuven) - soutien de 50 000 euros.

Ce projet porte sur la détection précoce et la prévention des problèmes de vision traitables chez les jeunes enfants en Belgique. Il vise à dresser un tableau complet des problèmes oculaires chez les enfants, afin d'affiner les politiques de dépistage, le suivi thérapeutique et élaborer un plan d'action. « Pour la Belgique, il s'agit des premières publications sur l'épidémiologie des troubles oculaires chez l'enfant depuis les années 70. La couverture actuelle du dépistage

chez les jeunes enfants étant très élevée en Flandre, ces données peuvent également être d'une grande valeur au niveau international, en tant que miroir de la population européenne ».

L'étude est construite autour de 4 axes :

- La première partie est l'étude épidémiologique des facteurs de risque et des erreurs de réfraction (y compris la myopie) chez les jeunes enfants en Belgique, basée sur les résultats du dépistage oculaire réalisé par Kind en Gezin (Opgroeien) et son pendant francophone, l'Office de la Naissance et de l'Enfance.
- La deuxième partie est l'évaluation des appareils de dépistage utilisés

par Kind en Gezin, en fonction de leur sensibilité et de leurs spécificités.

- Dans la troisième partie, un lien est recherché entre le dépistage oculaire précoce à Kind en Gezin et les résultats du test oculaire effectué par le CLB (l'équivalent néerlandophone du centre PMS). Le rapport coût-efficacité sera également évalué.
- La quatrième partie cartographiera les causes et la prévalence de la malvoyance chez les enfants en Belgique.

« Il y a beaucoup de données à collecter et à rassembler. Pour ce faire, des partenariats doivent être conclus pour assurer un transfert correct des données. Les bases de la collaboration ont déjà été posées et, grâce au soutien de la Ligue Braille, nous pouvons les étoffer et présenter bientôt de grands résultats ».

### **RNEye : élucider le rôle des ARN longs non codants dans les maladies héréditaires de la rétine.**

Projet d'Alfredo Dueñas Rey (UZ Gent) - Soutien de 25 000 euros.

Cette recherche se concentre sur l'étude d'un groupe de molécules

connues sous le nom de lncRNA, les ARN longs non codants, qui pourraient avoir un rôle dans certaines maladies de la rétine. En effet, ces molécules régulent les gènes pour qu'ils soient exprimés dans la bonne quantité, au bon moment et au bon endroit. L'objectif est de créer un cadre pour l'identification et la caractérisation fonctionnelle des lncRNA qui jouent un rôle dans la biologie de la rétine et, à terme, dans la cécité héréditaire.

« Ce sujet n'en est qu'à ses balbutiements. L'identification des lncRNA rétinien est une question de recherche intéressante, car ces molécules pourraient également servir de nouvelles cibles thérapeutiques. Nous avons déjà généré des données préliminaires solides qui confirment la faisabilité globale du projet proposé.

Nous avons mené des recherches approfondies sur un nouveau lncRNA spécifique à la rétine, situé en amont d'ABCA4. ABCA4 est le gène impliqué dans la forme la plus courante de maladie rétinienne héréditaire. C'est un honneur de recevoir le soutien financier de la Ligue Braille, qui nous aidera certainement à atteindre nos objectifs ».

## L'IMPACT DE NOTRE SOUTIEN FINANCIER

**Ces dernières années, des dizaines de chercheurs ont mené leurs projets de recherche grâce au soutien de la Ligue Braille et grâce, aussi, à la générosité de centaines de donateurs qui ont à cœur de faire avancer la recherche en ophtalmologie. Ce soutien financier a permis beaucoup de choses : faire avancer la recherche fondamentale, mais aussi la carrière et la vie de ces chercheurs. Afin d'expliquer au mieux l'importance de ce soutien financier, nous avons interrogé plusieurs lauréats des éditions précédentes. Certains ont poursuivi leurs recherches, d'autres soignent, opèrent ou ont suivi d'autres chemins dans le secteur privé. Dans ce numéro, 3 chercheurs plongent avec nous dans leurs souvenirs. Des histoires fascinantes que nous continuerons de vous raconter en 2024.**

### **Miriam Bauwens (Université de Gand - Lauréate en 2014 et 2017)**

Miriam Bauwens a été primée deux fois pour ses recherches sur les mutations génétiques liées à la maladie de Stargardt, une pathologie qui affecte la rétine et peut conduire

à la cécité. Elle est aujourd'hui chercheuse au Centre de génétique médicale de l'UGent.



### **Etes-vous satisfaite des résultats de vos recherches à l'époque ?**

Oui, je le suis ! La recherche, menée pendant mon doctorat, était centrée sur les personnes atteintes de la maladie de Stargardt, en particulier celles qui n'avaient pas fait l'objet d'un diagnostic génétique. Dans ce groupe, j'ai recherché des mutations dans le gène ABCA4. Habituellement, les mutations ne sont recherchées que dans les parties de ce gène qui seront finalement traduites en protéines. J'ai également examiné les autres parties (non codantes), ce qui

m'a permis de trouver de nouvelles mutations. Ces parties non codantes semblent donc également très importantes. Au total, nous avons pu trouver une explication génétique pour environ 40 % de ces patients qui n'en avaient pas. J'ai ensuite étudié comment ces nouvelles mutations interféraient avec la fonction d'ABCA4, à l'aide d'expériences sur des lignées cellulaires. Pour certaines de ces mutations, mes collègues et moi-même avons cherché à savoir si nous pouvions corriger l'effet négatif des mutations dans les lignées cellulaires. Ces recherches se sont également avérées fructueuses. Ces résultats ont également été publiés dans des revues scientifiques de premier plan\*.

### **Où en sont ces recherches maintenant ?**

Depuis, d'autres mutations non codantes ont été découvertes dans ABCA4, le gène de la maladie de Stargardt. Ce groupe de mutations semble donc très important à vérifier



et pourrait aider de nombreuses personnes atteintes à connaître la cause génétique de la détérioration de leur vision. L'impact de ces mutations est aujourd'hui de plus en plus étudié. Par exemple, on fabrique des modèles rétinien en 2D ou en 3D, grâce aux avancées dans la technologie des cellules souches. Ces modèles contiennent déjà les mutations du patient, ils ressemblent étroitement à ses véritables cellules rétiniennes et peuvent être utilisés pour mieux étudier la cécité héréditaire. Plusieurs études sont également en cours dans le domaine du traitement de la maladie de Stargardt.

### **Qu'est-ce que notre soutien a apporté à vos recherches ?**

Le soutien de la Ligue Braille nous a permis d'identifier la cause de la cécité chez de nombreux patients, puis d'étudier le mécanisme des mutations identifiées et les thérapies possibles. Cette recherche sur le rôle des variations non codantes demande beaucoup de temps et de travail, c'est pourquoi tout soutien financier est le bienvenu.

### **Et que vous a-t-il apporté à vous ?**

Après mon doctorat, qui portait principalement sur la maladie de Stargardt, j'ai entrepris de mener des recherches similaires sur toutes les formes de cécité héréditaire. Ici aussi, nous constatons que les mutations non codantes jouent un rôle important. J'espère pouvoir aider de

nombreuses autres personnes grâce à mes recherches actuelles.

### **Avez-vous un message à adresser à la Ligue Braille ?**

Je vous remercie de votre soutien ! La recherche sur la cécité héréditaire bat son plein. Nous assistons à une véritable révolution dans les nouvelles méthodes d'identification et d'étude des mutations. De nombreux essais cliniques sont actuellement en cours pour tester différentes formes de thérapie pour les patients atteints de cécité héréditaire. Je croise donc les doigts avec vous pour que de nombreuses autres personnes puissent être aidées.

#### **La Ligue Braille soutient le FRO**

Pour soutenir la recherche, la Ligue Braille collabore avec le Fonds de recherche en ophtalmologie (FRO). Le FRO est une initiative belge, unique en Europe. Présidé par le Professeur Marie-Josée Tassignon, ce fonds vise à stimuler la recherche en ophtalmologie par l'octroi de bourses à de jeunes scientifiques.

#### **João Breda**

##### **(KU Leuven – lauréat en 2016)**

João Breda a fait son doctorat à la KU Leuven. Il a été primé pour ses recherches sur le profil métabolomique des patients ayant subi une intervention chirurgicale pour un glaucome. Aujourd'hui, João

est ophtalmologue et professeur d'ophtalmologie à l'université de Porto.



### **Qu'est-ce qui vous a amené à Louvain ?**

Mon doctorat était un double doctorat avec deux diplômes, l'un à Louvain et l'autre à Porto. Mon directeur de thèse, le professeur Ingeborg Stalmans, est une référence mondiale en matière de glaucome. Après un entretien, elle a accepté de me prendre comme doctorant. De plus, Louvain est une ville formidable et qui dispose d'une excellente université.

### **Êtes-vous satisfait du résultat de vos recherches à l'époque ?**

Oui et non. Je suis très satisfait que nous ayons pu faire des découvertes pertinentes et intéressantes, publiées dans une revue scientifique de grande qualité. Cependant, il reste encore

beaucoup à faire dans le domaine de la métabolomique (n.d.l.r. : l'étude des conséquences de l'activité des produits métaboliques) qui peut devenir un véritable outil de gestion personnalisée du glaucome.

### **Où en sont vos recherches aujourd'hui ?**

D'autres études ont été publiées, depuis, qui valident notre hypothèse selon laquelle cette technologie peut être utile pour diagnostiquer le glaucome et classifier les patients atteints de différents types de glaucome. Nous collectons actuellement des échantillons biologiques de patients atteints de glaucome, afin de poursuivre les études.



### **Qu'est-ce que notre soutien vous a apporté ?**

Il a été indispensable. Sans lui, je n'aurais pas pu acheter le matériel et payer les analyses nécessaires à la réalisation de l'étude. Le matériel

comprenait des tubes pour la collecte et le stockage d'échantillons biologiques, un espace de stockage dans un réfrigérateur à -80° C et de l'azote liquide pour la congélation. En outre, nous avons dû payer les analyses métabolomiques.

### **Qu'a-t-il apporté à vos recherches ?**

Cette bourse a soutenu mes recherches qui ont finalement abouti à un excellent article qui faisait partie de ma thèse de doctorat. Un grand pas en avant dans ma vie personnelle et professionnelle. J'en suis très reconnaissant.

### **Avez-vous un dernier message ?**

Tous les ophtalmologues ne consacrent pas de temps à la recherche, mais ceux d'entre-nous qui le font se concentrent clairement sur l'amélioration de la qualité de vie des patients souffrant de déficience visuelle.

### **Steffi Matthyssen (UZ Antwerpen - lauréate en 2015 et 2016)**

Steffi Matthyssen a été récompensée à deux reprises par le FRO, pour ses recherches sur l'impression 3D de la cornée. Les deux projets (voir aussi Canne Blanche N° 4 en 2015 et 2016) ont contribué au même objectif final et ont conduit à sa thèse de doctorat. Aujourd'hui, Steffi est responsable de la formation en technologie, au laboratoire biomédical à la Haute Ecole Karel de Grote d'Anvers.



### **Êtes-vous satisfaite des résultats de vos recherches à l'époque ?**

Les recherches que j'ai menées sur l'impression 3D de la cornée ont principalement révélé les lacunes des technologies disponibles à l'époque et ce qui devait encore être surmonté. Plusieurs années se sont écoulées depuis et de très nombreux progrès ont été réalisés dans le domaine de l'impression 3D, notamment avec l'utilisation de matériaux biologiques. La technologie d'impression en aérosol utilisée dans mon projet s'est avérée incapable de construire une épaisseur suffisante en utilisant du collagène recombinant. Les résultats de la culture de cellules souches dans et sur des "échafaudages" très fins étaient certes prometteurs, mais dans la recherche, il est également important d'examiner ses résultats de manière critique et réaliste et de prendre une autre direction si besoin.

### **Où en sont ces recherches aujourd'hui ?**

Plusieurs groupes de recherche (inter)nationaux travaillent d'arrache-pied au développement d'une cornée biomimétique. Notamment à Anvers, où des recherches pionnières sont menées à l'ARGOS (Antwerp Research Group for Ocular Science), sous la direction du Dr Bert Van den Bogerd (également lauréat du FRO), où j'ai moi-même travaillé en tant que post-doctorante senior jusqu'en 2020. Bien que je ne sois plus active dans la recherche en ophtalmologie, la médecine translationnelle et régénérative reste un sujet qui me tient à cœur et je continue à suivre de près les développements à l'ARGOS. On y travaille actuellement sur un modèle de cornée sur puce qui permettra d'étudier plus en détail la cornée, dans tous ses aspects, en laboratoire.



### **Qu'est-ce que notre soutien a apporté à vos recherches ?**

Il m'a permis de mener à bien ma recherche doctorale. Les doctorants dépendent souvent d'un financement externe, généralement par le biais de bourses accordées par des Fonds ou des budgets de grands groupes de recherche, dont le laboratoire d'ophtalmologie ne disposait pas à l'époque. La Ligue Braille et le FRO m'ont permis de poursuivre mes recherches, même si je ne disposais pas d'un financement sur quatre ans.

### **Et que vous a-t-il apporté à vous ?**

Sans le soutien de la Ligue Braille, j'aurais peut-être été contrainte d'arrêter mes recherches prématurément. Pendant ces années de doctorat, j'ai pu cofonder l'ARGOS avec le Dr Van den Bogerd, ce qui a permis à l'ancien laboratoire d'ophtalmologie de l'hôpital universitaire d'Anvers de s'installer à l'université, dans des laboratoires à part entière. Je repense avec beaucoup de plaisir à cette période au cours de laquelle j'ai pu évoluer professionnellement et qui m'a également permis de faire de grands pas dans ma carrière, après la recherche. Fonder l'ARGOS reste l'accomplissement personnel dont je suis la plus fière.

### **Avez-vous un autre message à adresser à la Ligue Braille ?**

En fait, je suis heureuse d'avoir l'occasion de vous remercier

sincèrement. Sans la Ligue Braille, je n'aurais probablement pas pu terminer mon doctorat, faute de moyens financiers, je n'aurais pas non plus la carrière que j'ai. Vous pouvez vraiment faire la différence pour les jeunes chercheurs enthousiastes, comme vous l'avez fait pour moi. Je vous remercie de tout cœur !

### **Votre soutien fera la différence**

Comme le montrent ces récits, le soutien apporté à de jeunes chercheurs prometteurs porte ses fruits. Vous souhaitez, vous aussi, ouvrir la voie à une nouvelle génération de spécialistes des pathologies oculaires ?

Faites un don sur le compte BE11 0000 0000 4848 avec la mention "Recherche". Chaque don, quel qu'en soit le montant, aidera les Steffi, Joao et Miriam de demain à trouver des solutions à d'importants problèmes visuels. La Ligue Braille et ses membres les en remercient vivement et nous vous remercions également de nous soutenir.

\* Bauwens et al.2014 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25346251/>),  
Bauwens et al. 2019 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30670881/>),  
Sangermano et al. 2019 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30643219/>)



## DAMIEN, NOTRE NOUVELLE RECRUE

**Damien Marcq, 35 ans, vient d'être engagé au Service informatique de la Ligue Braille. Nouvelle étape d'un parcours (déjà) ponctué de nombreuses déviations. « Des déviations et un peu de chance aussi » précise-t-il.**

Damien a toujours été très malvoyant, à la suite d'un albinisme oculaire. Il voit très mal de loin (3 dixième corrigé), mieux de près mais cela le fatigue vite. Nous le rencontrons le lendemain de sa prise de fonction, pour faire le point sur cette nouvelle étape.

« Je travaille pour le service helpdesk, du Service informatique. Je suis chargé de résoudre les pannes et les problèmes. C'était déjà un peu ce que je faisais avec ma famille, donc ça devrait bien se passer (rires) ».

Damien circule avec aisance dans les couloirs de la Ligue Braille et salue tout le monde. Et pour cause, Damien connaît les lieux, il a été formé par le Centre de formation professionnelle (CFP) pendant plus

d'un an. Il fait aussi partie des 4 stagiaires qui ont réussi la toute première épreuve de validation externe des compétences d'agent d'accueil (voir Canne Blanche N°3 -2023). Rien ne l'y prédisposait, pourtant. Au départ, Damien a étudié la menuiserie. « J'étais en échec, à la fin de ma première année de secondaire. J'avais le choix entre doubler ou passer dans l'enseignement professionnel. Deux options s'offraient à moi : métal ou bois. J'ai choisi la menuiserie, puis l'ébénisterie ». Damien n'est pas spécialement conquis mais boucle le cursus sans embûche.

En 6e année, il effectue un stage où rien ne se passe comme prévu. « Il y a eu cette visite médicale où l'on

m'annonce que je ne vais pas pouvoir continuer, qu'avec ma vue ce sera trop compliqué, alors que je n'avais rencontré aucun problème à l'école. J'ai renoncé à passer la 7<sup>e</sup> année et là, débute une période assez noire ».

### **La formation, la clé de tout**

« Je n'avais aucune idée de quoi faire. J'avais bien cette passion pour l'informatique (ado, j'ai démonté mon premier ordinateur, juste pour en comprendre le fonctionnement), mais je ne me sentais pas de taille à entamer des études en informatique. Je me suis donc formé en autodidacte, sur le net. Parallèlement, j'ai travaillé pour une grande chaîne de restauration rapide. Au bout de presque 7 ans, je n'en pouvais plus, j'ai renoncé et j'ai décidé de reprendre une formation ».

Damien arrive en 2022 à la Ligue Braille, après le test d'entrée. « J'ai d'abord suivi la formation de base, parce qu'après 7 ans d'un travail physique et assez répétitif, j'avais besoin d'une remise à niveau, dans des matières comme le calcul ou le français. J'ai aussi appris à utiliser la suite Office et comme ça se passait bien et que ça me plaisait, j'ai suivi la formation qualifiante d'agent d'accueil, que j'ai réussie, puis la validation externe des compétences.

Cet été, j'ai effectué un stage à l'accueil de Ngroup qui détient les radios Nostalgie et NRJ ». Toujours très intéressé par l'informatique et curieux, Damien passe une partie de ce stage au service de numérisation des CD et boucle sa formation au CFP. Il n'est plus censé revenir à la Ligue Braille mais, par hasard, il repère une annonce sur le site d'Actiris. Elle cherche un collaborateur IT.

« Le profil demandé me correspondait. Sans trop y croire, j'ai postulé. Et prié ! Au premier entretien, j'étais plutôt serein, ce qui m'a pas mal aidé parce que d'habitude, je me vends très mal. Mais le fait de connaître la Ligue Braille, le matériel et une bonne partie des collaborateurs a énormément joué. Je suis prêt à relever le défi ! D'autant qu'ici je travaille dans de bonnes conditions, avec du matériel adapté ».

Aujourd'hui, à peine 23 % des personnes en situation de handicap ont un emploi, chiffre dévoilé à l'occasion de la 27<sup>e</sup> Semaine européenne pour l'emploi des personnes handicapées, organisée fin novembre.



## PLUS DE 50 ANS ? DÉPISTEZ LA DMLA

**Maladie indolore qui affecte la macula et la vision centrale, la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge est devenue la première cause de malvoyance chez les 50 ans et plus, passant devant la cataracte. Les explications du Docteur Jessica Crommen, ophtalmologue au CHU de Liège.**

### **Qu'est-ce que la DMLA ?**

La DMLA se déclare dans la macula, la zone située au centre de la rétine, qui nous permet d'obtenir l'acuité visuelle précise nécessaire pour lire ou reconnaître des visages. Cette fonction est possible grâce à sa configuration en fossette et à la grande densité de ses photorécepteurs (capteurs de lumière), les cônes. La survie de ceux-ci dépend étroitement des échanges avec l'épithélium pigmentaire situé juste en-dessous. Dans la DMLA, les échanges entre les photorécepteurs et l'épithélium pigmentaire sont perturbés. Des « déchets » du métabolisme des photorécepteurs s'accumulent sous l'épithélium pigmentaire, on les appelle les drüsens. À ce stade de la

maladie, on parle de maculopathie liée à l'âge (MLA). Elle est, le plus souvent, asymptomatique et quasi impossible à détecter. Chez certains, on constate une atrophie de certaines zones de l'épithélium pigmentaire au contact des drüsens, ce qui peut mener à une atrophie des photorécepteurs qui en dépendent. Des symptômes peuvent alors apparaître sous forme de perte progressive de la vision centrale. On parle alors de DMLA atrophique ou sèche. Chez d'autres, les drüsens finissent par créer des ruptures de la membrane séparant l'épithélium pigmentaire et les vaisseaux sanguins de la couche plus profonde (la choroïde). De ceux-ci, vont naître des vaisseaux sanguins anormaux qui vont envahir la macula, créant

œdèmes et hémorragies. Le patient subit une baisse d'acuité visuelle brutale et parfois voit des métamorphoses (des déformations des lignes sous forme de vagues). On parle, dans ce cas, de DMLA exsudative ou humide.

### Quelle est l'incidence de cette maladie ?

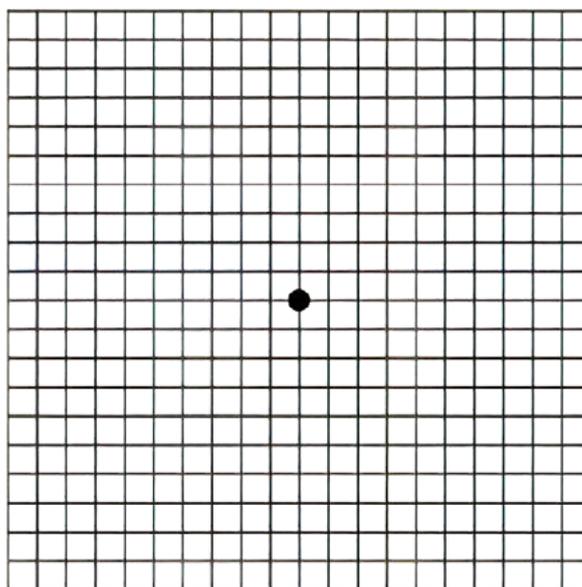
La DMLA concerne 8% de la population belge, soit plus de 900 000 personnes. Pour la moitié de ces individus, il s'agit de maculopathie liée à l'âge (MLA) avec peu ou pas de symptôme. Bien qu'évolutive, la maladie peut rester à ce stade toute la vie. Pour d'autres, elle va se compliquer et réduire la vision. 450 000 belges sont atteints de formes plus graves et symptomatiques de la maladie. La prévalence augmente avec l'âge : 1 % des 50-64 ans sont concernés, environ 10 % des 65-74 ans et de 25 à 30 % des plus de 75 ans. Le vieillissement de la population mondiale s'accompagnera, évidemment, d'une augmentation des cas de DMLA dans les années à venir.

### Comment la reconnaître ?

Deux symptômes doivent alerter : les métamorphoses (déformation des lignes) et/ou le scotome central (tache centrale ou paracentrale dans

la vision), mais ils peuvent passer inaperçus. En effet, notre cerveau va tout faire pour compenser ces symptômes. Ils sont parfois difficiles à remarquer quand les deux yeux sont ouverts et « travaillent » ensemble. D'où l'intérêt de tester votre vision en cachant un œil, puis l'autre et en regardant, par exemple, une grille d'Amsler et son point noir au centre (photo). Si les lignes se déforment ou si des taches apparaissent sur la grille, consultez un ophtalmologue. Une idée fausse très répandue veut que la DMLA entraîne une cécité totale. Les patients conservent une vision périphérique et un certain degré d'autonomie, même aux derniers stades de la maladie.

**Gardez ce test à portée de main pour faire un premier dépistage de la DMLA.**



La grille d'Amsler doit être regardée à 30 centimètres

## **Y a-t-il des personnes plus à risque ?**

L'âge est évidemment le premier et principal facteur prédisposant de la DMLA. Les individus de race blanche et les femmes sont également plus exposés. Il y a aussi un facteur de risque familial. Enfin, le tabac joue un rôle dans la survenue et la gravité de la maladie, comme l'hypertension, le cholestérol et l'obésité. On peut prévenir l'arrivée de la DMLA en réduisant ces facteurs de risque et en adoptant une alimentation équilibrée et riche en anti-oxydants (fruits, légumes...) et en omega 3 (noix, huile de colza, poissons gras...).

## **Quels sont les traitements actuels ?**

Ces 15 dernières années, les traitements par injection d'anti-VEGF, directement à l'intérieur de l'œil, ont fait régresser l'histoire naturelle de la DMLA humide. Il s'agit d'anticorps qui agissent contre les facteurs de croissance des néovaisseaux, en freinant leur développement et en diminuant leur perméabilité, ce qui réduit l'œdème.

Pour être efficaces, ces injections doivent être répétées, au départ mensuellement puis de plus en plus espacées, jusqu'à une dose de maintien. Cette augmentation de

l'intervalle entre les injections est variable d'un patient à l'autre et d'un œil à l'autre chez un même patient.

Attention, on ne parle pas ici de guérir la DMLA humide, mais de la stabiliser et ralentir sa vitesse de progression. Je rappelle souvent à mes patients qu'ils souffrent d'une maladie dégénérative qui, par définition, va continuer à progresser quoique l'on fasse. De nouvelles molécules font leur apparition dans notre arsenal thérapeutique et pourront certainement donner de l'espoir aux patients non ou peu répondeurs au traitement classique.

Malheureusement, il n'y a pas encore de traitement pour la DMLA atrophique ou sèche, mais de nombreuses recherches sont en cours afin d'en freiner l'évolution. Un premier traitement par injection intravitréenne dans cette indication vient d'être autorisé aux Etats-Unis.

Pour les patients qui ne sont pas éligibles à un traitement ou dont la maladie est trop évoluée, des systèmes optiques (loupes) ou électroniques (vidéo-loupes) permettent d'optimiser les capacités visuelles résiduelles.



## LES PROMESSES DE L'IA

**Elle amuse, fascine ou effraye ! L'IA (Intelligence Artificielle) gagne notre quotidien. Cette nouvelle technologie faisait l'objet d'ateliers lors du dernier BrailleTech. Rendez-vous au Centre de formation professionnelle avec Xavier Guerra.**

Notre formateur en bureautique et dactylographie plante le décor : « L'IA, ce n'est pas si nouveau que ça ! Elle existe depuis une soixantaine d'années, au départ pour automatiser certaines tâches. L'exemple le plus parlant, c'est la calculatrice qui réalise des opérations de calcul mental plus vite que l'humain et sans faire d'erreur. L'Intelligence Artificielle faible était née ». Aujourd'hui, cette IA est qualifiée de modérée, « les assistants vocaux, les objets connectés ou les applications font peur parce qu'ils menacent certains emplois : les traducteurs, les scénaristes ou les journalistes, mais ils ont des atouts, notamment pour les personnes aveugles et malvoyantes. Enfin, la troisième forme d'IA, (qui n'existe pas encore mais fait déjà très peur), c'est

la superintelligence artificielle. Les scientifiques la décrivent comme une IA qui surpasserait théoriquement l'intelligence humaine, pouvant avoir ses propres réflexions et développer des compétences cognitives ».

### **Quels avantages ?**

Laissons la science-fiction et concentrons-nous sur les apports utiles de cette technologie. « Bien sûr, l'IA est une menace pour certains emplois. Mais elle peut créer de nouvelles opportunités. Comme pour les réseaux sociaux qui ont créé le métier de community manager, l'Intelligence Artificielle aura besoin d'ingénieurs aux profils spécifiques. Des spécialistes de la programmation et du langage informatique. Les personnes aveugles et malvoyantes

peuvent tout à fait prétendre à ces postes. Ne serait-ce que pour rendre cette nouvelle technologie accessible », explique Xavier. Lors de l'atelier, il confie : « Nous utilisons ChatGPT au CFP, avec plus ou moins de succès. Le programme nous aide, par exemple, à personnaliser nos cours. En effet, les parcours de nos stagiaires sont très variés, avec des formations et des niveaux de handicap visuel différents. Le robot conversationnel nous donne un retour sur nos cours, fait des suggestions pour qu'ils soient adaptés à tel ou tel stagiaire. Cette aide est intéressante parce qu'elle nous fait récupérer du temps pour les stagiaires. En revanche, pour mon cours de dactylo, j'ai demandé à ChatGPT de me dresser des listes de mots avec des séries de consonnes et de voyelles. Une commande très simple et pourtant, il n'y est pas parvenu sans faire d'erreur. Il faut donc utiliser cet outil avec recul et parcimonie ».

C'est ce que prouve la photo qui accompagne cet article, créée avec l'IA (Bing Image Creator). Une belle illustration du sujet, mais avez-vous remarqué la main gauche de la femme. Elle a bien 5 doigts, mais pas de pouce !

Autre démonstration réalisée lors de l'atelier, toujours avec ChatGPT : « Raconte-moi une histoire mettant

en scène Joe Biden, sur la lune avec une chèvre et un robot qui fait des claquettes. Une histoire qui termine bien ! ». Le robot s'exécute très rapidement. Xavier demande aussi une lettre de motivation pour un emploi, à la façon de Molière ou des Beatles « Plus sérieusement, on peut demander à ChatGPT d'écrire la lettre de motivation que le recruteur espère lire. En mettant sa formation en avant, mais aussi ses loisirs, son expérience. En fonction du poste et de l'offre ; le robot peut appréhender ce qu'il est important de mettre en avant ».

### **L'IA dans la poche**

Quentin Gosset (spécialiste Android) et Mohamed Hajjaoui (spécialiste Apple) nous dévoilent leur top 3 des applications utilisant l'IA :

#### **Android**

- 1. Sullivan+**: Cette application, disponible sur IOS et Android, offre des fonctions similaires à Lookout, mais elle est plus précise. Elle permet, par exemple, la description d'une scène, d'un endroit, d'un tableau, la lecture d'un texte (un document, un PDF et même un manuscrit pas trop mal écrit).
- 2. ChatGPT (via le navigateur Bing)** : ChatGPT repose sur un système de Chat avec une

intelligence artificielle. Déclinée sous divers modèles et plusieurs applications (dont la majorité ne sont pas très accessibles), cette IA répond à toutes les questions directement (sans renvoyer vers tel ou tel lien internet), résout des problèmes, crée des scénarii en fonction d'un contexte donné, propose des recettes, etc. Les possibilités offertes par ChatGPT sont presque infinies. Sur Android, le navigateur BING de Microsoft intègre désormais cette IA. Il est possible d'ajouter la fonction en Widget sur l'écran d'accueil et poser facilement une question. L'application permet, en outre, de travailler avec GPT-4, le dernier modèle de l'intelligence artificielle. L'appli est cependant moins utile pour la reconnaissance d'images.

- 3. Google Lens** : Permet d'utiliser l'appareil photo de votre smartphone pour traduire automatiquement un texte dans une autre langue, vocaliser un texte pris en photo et le copier, effectuer une recherche internet sur base d'une photo, rechercher un produit ou un code-barres, une œuvre d'art, un lieu, etc.

## iOS

- 1. Be my eyes**: Cette application (qui fonctionne en sollicitant

une communauté mondiale de bénévoles voyants pour leur demander de décrire des objets ou des scènes grâce à un appel vidéo) utilise désormais l'IA pour effectuer la même mission.

- 2. Seeing AI** : Application multifonctions qui utilise la caméra du smartphone pour de nombreuses tâches : reconnaître des billets de banque, lire des textes, énumérer les couleurs, évaluer le niveau d'intensité lumineuse, décrire des lieux, des scènes, des tableaux, reconnaître vos proches, dire quelles émotions marquent leurs visages. L'application peut également lire un code-barres et identifier les produits.
- 3. VoiceVista** : Cette application de géolocalisation et de navigation aide à former des cartes mentales et se déplacer en toute confiance. Possibilité de demander à Siri de lancer la navigation.



Le formateur Xavier Guerra



## EN DIRECT DU SERVICE SOCIAL

**Droits des personnes handicapées, services sociaux et d'aide à la personne, mobilité, accessibilité. Trouvez ici une information condensée et pratique, centrée sur le handicap visuel et les mesures qui ont un impact important sur la vie sociale de nos bénéficiaires.**

### **Demandes électroniques aux CPAS**

Passer la porte d'un CPAS pour demander de l'aide n'est pas toujours facile, raison pour laquelle de nombreux citoyens sont privés d'une aide à laquelle ils ont pourtant droit. En 2024, il sera possible de faire cette demande en ligne, via la plateforme « CPAS online ». Grâce au formulaire prérempli, sur base des données du registre national, le CPAS prendra plus rapidement contact avec le demandeur pour entamer l'enquête sociale et poursuivre la procédure. Les citoyens qui le souhaitent pourront toujours opter pour la démarche classique, en se rendant dans le CPAS de leur commune.

### **Demander sa pension sur mypension**

Une nouvelle fonctionnalité sur le

site [www.mypension.be](http://www.mypension.be). En plus de la simulation du montant de votre pension ou de la date à partir de laquelle vous pouvez la prendre, le site permet désormais aussi d'introduire directement votre demande de pension en ligne. La procédure est moins fastidieuse. Le mandat numérique sur [mypension.be](http://mypension.be) permet également aux citoyens de solliciter l'accès au dossier de pension en ligne d'un proche ou de donner accès à leur dossier à une personne de confiance pour gérer leur administration. Le SPF Pensions reste disponible via le numéro spécial Pension : 1765.

### **Augmentation des allocations sociales**

À la faveur de l'inflation, les allocations sociales ont augmenté de 2 % ce 1er novembre. Cette hausse

concerne également les allocations dévolues aux personnes en situation de handicap comme l'allocation de remplacement de revenu, d'intégration, l'allocation pour l'aide aux personnes âgées, aux travailleurs et non travailleurs.

## BRUXELLES

### Le siège social de la Ligue Braille ferme le vendredi

Comme l'an dernier, notre ASBL fermera ses portes le vendredi, en hiver, dans un souci de sobriété énergétique. Le BrailleShop, la bibliothèque, la ludothèque, le CFP et le Service social bruxellois ne seront pas accessibles le vendredi, du 1er décembre au 29 mars inclus. Nos collaborateurs restent accessibles par téléphone et par e-mail. Cette fermeture ne concerne pas nos antennes régionales.

### Remboursement des aides matérielles individuelles

À partir du 1er janvier 2024, IRISCARE interviendra dans le remboursement des aides matérielles individuelles pour les personnes en situation de handicap (et non plus Phare). À partir de cette date, les Bruxellois pourront demander des aides matérielles individuelles directement auprès de leur mutualité. Pour les Bruxellois néerlandophones, le VAPH continuera également à intervenir. Nous reviendrons plus en détail sur ce

changement dans la première Canne Blanche de 2024.

### Trottinettes et engins en libre-service : le gouvernement bruxellois durcit les règles

Le message de notre campagne « Semaine de la Ligue Braille 2023 », porté par Bau et Gérard a été entendu ! Ce 1er janvier, la Région bruxelloise va drastiquement réduire le nombre de trottinettes partagées (8 000 contre 21 000 actuellement). Les dropzones (zones de stationnement dédiées) seront généralisées à toutes les communes et le stationnement y sera obligatoire, sous peine d'amende. Ces restrictions concerneront également les opérateurs de scooters partagés et de vélo cargo.

### ULB et étudiants à besoins spécifiques

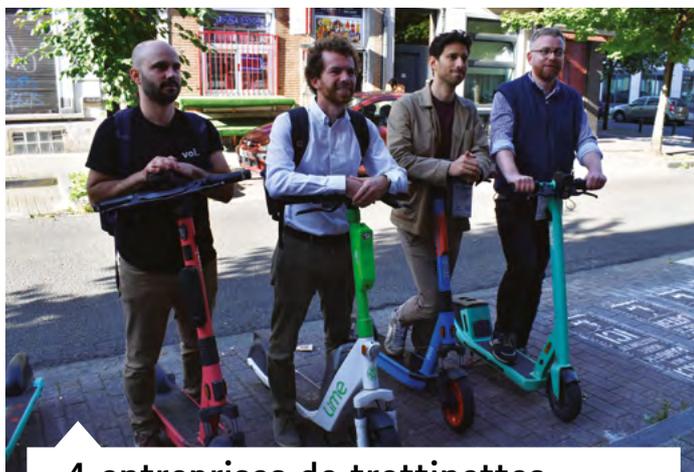
L'Université Libre de Bruxelles étend l'accès au statut d'étudiant à besoins spécifiques aux élèves qui soutiennent un parent en situation de dépendance (handicap, maladie physique ou mentale, etc.). Ce statut permet, notamment, l'aménagement des horaires.

### Permanences ouvertes en 2024

Notre Service social bruxellois vous recevra sans rendez-vous le lundi de 9 h à 11 h 30 à la ligue Braille. L'occasion de rencontrer nos assistants sociaux pour vos demandes ponctuelles.

## BIEN GARER SA TROTTINETTE

La mobilité est un droit fondamental. Mais pour les personnes aveugles et malvoyantes, le chemin est malheureusement - littéralement - semé d'embûches. C'est pourquoi, après sa campagne de grande envergure du printemps dernier, la Ligue Braille s'est à nouveau penchée sur ce thème crucial lors de la Semaine européenne de la mobilité (16 - 22 septembre). Cette fois, nous avons sensibilisé le grand public à l'utilisation des zones de stationnement (dropzones) pour les trottinettes, identifiées comme l'un des obstacles les plus fréquents dans notre grande enquête sur la mobilité. Depuis, les choses ont bougé : ces dropzones commencent à apparaître dans plusieurs villes. Même si beaucoup de choses restent encore à faire, avant de profiter de trottoirs sans obstacles. Parce que nous voulions chercher une solution de manière constructive, nous nous sommes associés à quatre



4 entreprises de trottinettes partagées ont participé à notre opération

entreprises de trottinettes partagées : Voi, Lime, Bolt & Dott pour sensibiliser, avec elles, les utilisateurs. Pour



Un message positif pour sensibiliser les utilisateurs

encourager l'utilisation des dropzones, un tag de rue a été créé avec notre logo. Ce tag remercie les utilisateurs respectueux. Nous avons également accroché des flyers sur les trottinettes, afin de sensibiliser les utilisateurs à la mobilité des personnes malvoyantes et aux obstacles qu'elles rencontrent sur la route.



Une dropzone a été installée dans la rue de la Ligue Braille (notamment)

## ARRÊT SUR LE STATIONNEMENT

**Vous êtes très nombreux à vous questionner sur le stationnement des personnes en situation de handicap. Manque de clarté sur la possibilité de se garer gratuitement, amendes malgré la carte de stationnement, enregistrement obligatoire de la plaque, systèmes différents dans chaque ville, etc. Arrêtons-nous sur le stationnement !**



### Places réservées

La carte de stationnement pour personnes handicapées vous permet, en tant que conducteur ou passager, de vous garer sur des places réservées. Le Conseil

Supérieur National des Personnes Handicapées (CSNPH, dont la Ligue Braille est membre), constate depuis longtemps que le nombre de places est insuffisant, alors qu'elles sont indispensables à la mobilité des personnes handicapées. Une étude européenne, menée par la Fondation Vinci Autoroutes, nous apprend aussi qu'un automobiliste belge sur 8 se gare occasionnellement sur ces places réservées.

### Places non réservées

Dans la plupart des villes et communes, le stationnement est gratuit pour les titulaires d'une carte de stationnement pour personnes handicapées. Parfois, il est payant. Rappelons aussi qu'il est interdit de se garer sur les zones réservées aux voitures partagées, à la charge des véhicules électriques ou sur les places dévolues aux résidents. En outre, certaines communes n'accordent l'exonération du paiement que pour les places réservées, d'autres exigent des formalités préalables, il faut toujours bien se renseigner. D'autant que les moyens de contrôle changent, citons l'arrivée des systèmes de balayage des plaques d'immatriculation qui entraînent des charges administratives supplémentaires et parfois même

des amendes injustifiées. Avant, il suffisait de présenter sa carte de stationnement pour pouvoir stationner gratuitement, vous risquez désormais une amende si votre véhicule n'est pas pré-enregistré, même si votre carte de stationnement se trouve de façon visible sur votre pare-brise. Une situation problématique pour ceux qui sollicitent souvent des conducteurs et des véhicules différents et doivent également espérer que le système d'enregistrement soit gratuit (ce qui n'est pas le cas avec certains SMS) et facilement accessible. Enfin, les villes et communes utilisent des systèmes différents. Unia a déjà dressé la liste des options, rien qu'à Bruxelles :

- 1) les communes où la gestion du stationnement est confiée à Parking.brussels, où des scan-cars circulent et où une forme d'enregistrement est requise,
- 2) celles qui utilisent des scan-cars, mais qui ne sont pas couvertes par Parking.brussels et peuvent déterminer elles-mêmes les procédures et modalités d'enregistrement numérique et
- 3) les communes où aucune scan-car ne circule et où aucun enregistrement n'est donc nécessaire. Vous suivez toujours ?

### **Une amélioration en vue ?**

Le manque de clarté et cette cohabitation des différents systèmes menacent de restreindre (encore plus) la circulation des personnes aveugles et malvoyantes. Or, il n'est pas question d'imposer un frein supplémentaire à la mobilité d'un groupe déjà vulnérable. L'harmonisation est requise ! Il en va de la responsabilité du gouvernement, des autorités locales et de la société dans son ensemble de veiller à ce que les personnes en situation de handicap puissent participer pleinement à la vie publique, sans obstacles tels que des problèmes de stationnement. Au niveau fédéral, une application nationale est en cours d'élaboration. Les usagers en situation de handicap enregistrent leur plaque d'immatriculation via un site web, une application, un SMS ou un numéro de téléphone gratuit. La carte de stationnement doit toutefois rester visible. L'espoir est que les autorités locales s'en inspirent, ce qui permettrait au moins de lever l'ambiguïté. Jusqu'à nouvel ordre, nous devons malheureusement continuer à répéter : informez-vous sur la politique de stationnement de votre commune et toutes celles où vous vous rendez.



## QUOI DE NEUF AU BRAILLESHP ?

**Activité créative et relaxante, parfaite pour les longues soirées d'hiver, le coloriage pour adulte connaît un succès croissant, y compris chez les personnes aveugles et malvoyantes. Nos thérapeutes recevant de plus en plus de demandes, ils ont donc créé eux-mêmes de magnifiques images en relief à colorier, pour adultes.**

Steffie, de notre Service loisirs explique : « Nous entendons souvent dire que les gens aimaient colorier, mais qu'ils ont arrêté à cause de leur déficience visuelle. Grâce aux lignes gaufrées, il est à nouveau possible de colorier, sans dépasser. Nous avons créé nous-mêmes de belles planches de coloriage : une série avec des mandalas, une autre avec des fleurs ». Ces planches de coloriage ont été proposées, avec succès, lors d'un atelier du BrailleTech. Une femme malvoyante, dont la vision résiduelle est de 15 %, a trouvé les stylos un peu plus faciles que les crayons de couleur, car elle les voit un peu mieux. « Beaucoup utilisent toute leur énergie pour se concentrer sur la partie qu'elles peuvent encore voir, ce qui est logique. Avec nos planches de

coloriage, elles peuvent s'en détacher pendant un certain temps, car elles sentent qu'elles risquent de dépasser les lignes ».

Les enfants sont fans des lignes épaisses, ce que l'ergothérapeute de l'école qui les encadrait a estimé être une belle découverte pour stimuler leur motricité fine.

Les feuilles de coloriage coûtent de 25 à 30 euros selon le type ou la taille. Plus d'informations : [brailleshop@braille.be](mailto:brailleshop@braille.be).

Le BrailleShop sera fermé du 22 décembre au 8 janvier inclus.

Il sera à nouveau accessible sur rendez-vous, dès ce 9 janvier à Bruxelles du lundi au jeudi (10h-12h et 13h30-16h).

Infos et renseignements : [www.braille.be/brailleshop](http://www.braille.be/brailleshop).

## **VOICI OLGA, NELYA, ALBERTO ET LOUIS**

**En mai dernier, la Ligue Braille lançait un appel aux dons via le LabCAP48 afin d'acquérir des bébés-mannequins pour l'accompagnement parental. Grâce à vous, nous avons récolté 5 268 euros et pu acheter 4 bébés-mannequins.**

Nos généreux donateurs ont eu le privilège de choisir leurs prénoms : Olga, Nelya, Louis et Alberto. Deux filles, deux garçons viennent agrandir la famille et renforcer notre accompagnement parental, à destination des futurs parents ou grands-parents aveugles ou malvoyants. Ces poupées, très réalistes, font le poids et la taille d'un nouveau-né. Leur tête est souple, pour apprendre à la tenir correctement. Avec elles, nos thérapeutes peuvent guider les futurs parents dans l'apprentissage des gestes quotidiens : habiller le

bébé, le changer, le laver, le nourrir et le soigner. Un accompagnement qui débute dès le 3ème mois de grossesse et se poursuit jusqu'aux 3 ans de l'enfant.

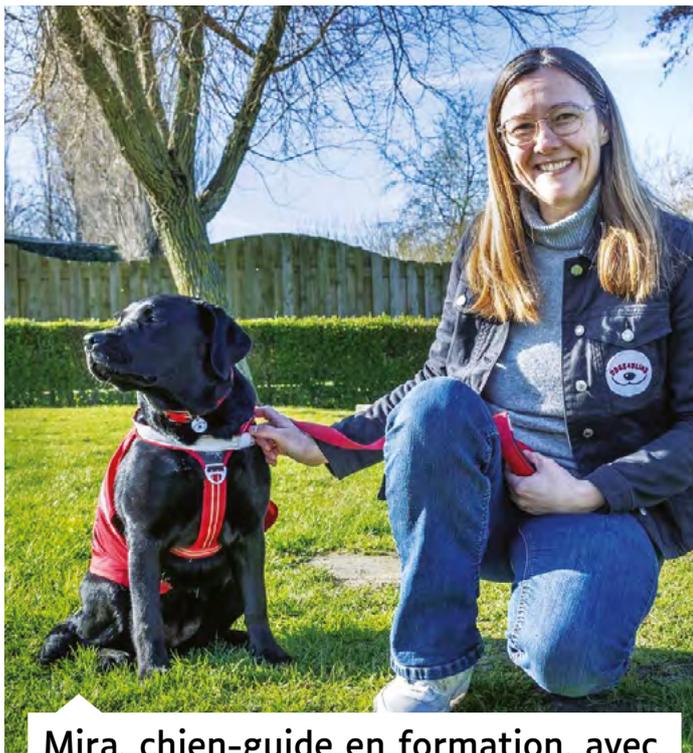
Déborah en bénéficie. Elle ne voit pas de l'œil gauche. Avec le droit, elle distingue les couleurs et les formes générales. Cet automne, elle a donné naissance à une petite Iris.

« Jusqu'ici, j'avais rarement fait appel aux associations. J'ai toujours essayé de me débrouiller seule ou avec mes proches. Mais pour ma grossesse, je me suis dit : là ça implique quelqu'un d'autre que moi et je préfère être aidée. Au début de ma grossesse, l'ergothérapeute de la Ligue Braille est venue chez moi toutes les deux semaines, avec le bébé-mannequin. Depuis la naissance de ma fille, ça se passe plutôt bien. Ses visites vont probablement un peu s'espacer, mais je pense que quand on va passer aux purées, on aura à nouveau besoin de son aide. On verra petit à petit, quand les questions vont se poser ».



## DE CHIOT À CHIEN-GUIDE

**Avant de devenir le guide et compagnon d'un jeune malvoyant, le chien accomplit d'abord un long processus de sélection et de formation, avec l'asbl Dogs4Blind.**



Mira, chien-guide en formation, avec Jo, famille d'accueil pour Dogs4blind

Avant de trouver le chiot, il faut trouver ses parents présentant de bons examens médicaux (hanches, coudes, cœur et yeux). Après 7 semaines, les petits sont testés de manière ludique pour vérifier les qualités nécessaires à la difficile formation de chien-guide. Si le chiot convient, il sera placé dans une famille d'accueil à l'âge de 8 semaines, où il sera pris en charge

pendant deux ans. La première année se déroule dans un environnement familial sûr, accueillant et stable, avec des séances d'entraînement bimensuelles où le chiot apprend les bases : propreté, assis/couché et se familiarise avec l'environnement.

Après un an, le chiot passe un examen approfondi : tests médicaux, épreuves de commandement et de comportement. En cas de réussite, il débute sa formation. Un peu comme à l'école : pendant la journée, le chien fréquente le centre d'entraînement de Knokke-Heist, le soir il retourne dans sa famille d'accueil.

Entre 16 et 18 mois, le chien rencontre son futur propriétaire potentiel. Dogs4Bind s'assure que le courant passe entre eux et aide la personne à prendre sa décision. Y a-t-il suffisamment d'affinités? Les séances de formation se poursuivent sur place, afin que le chien apprenne les itinéraires du jeune : entrée et sortie de l'école ou du travail, ses loisirs, la boulangerie, le bus/train/tram, la famille, etc. Après un apprentissage pour le chien et son nouveau propriétaire, il est temps de quitter la famille d'accueil afin que le binôme commence son histoire. À un jeune âge, c'est un immense pas en avant en termes d'indépendance !



## BIENVENUE AU SIPP !

**C'est officiel ! Le SIP (Service d'insertion professionnelle) et le SEP (Service d'encadrement pédagogique) fusionnent et deux nouvelles jobcoaches vont renforcer cette équipe ! Christelle Magniette, responsable du Centre de formation professionnelle nous explique ce changement.**

Dans les faits, les deux équipes travaillaient déjà main dans la main depuis deux ans. C'est maintenant officiel : le SEP et le SIP ne font plus qu'un : le SIPP, le Service d'inclusion pédagogique et professionnelle.

### **Christelle, pourquoi cette fusion ?**

Avant, le personnel était différent pour chaque service : les conseillers pédagogiques pour le SEP et les jobcoaches au SIP. Or, il arrivait que certains bénéficiaires relèvent des deux services simultanément ou de l'un (pendant leur formation) puis de l'autre (pendant leur recherche d'emploi). Il y avait des allers-retours constants, entre plusieurs personnes ressources et autant de dossiers ouverts, ce qui faisait perdre du

temps. D'où l'idée de fusionner les 2 services pour éviter de multiplier les interlocuteurs et rendre le suivi plus cohérent.

### **Que propose le SIPP ?**

Le Service d'inclusion pédagogique et professionnelle a plusieurs missions. D'abord, l'encadrement pédagogique, dès 16 ans. Nous conseillons le jeune dans son orientation : le choix de ses études, sa formation ou ses stages. Nous l'accompagnons durant sa formation et organisons des sensibilisations pour les élèves et enseignants. Ensuite, le SIPP propose un soutien à la recherche d'emploi : création du CV, rédaction de la lettre de motivation, etc. Enfin, nous intervenons sur le lieu

de travail, (après un recrutement ou pour le maintien à l'emploi d'une personne touchée par le handicap visuel) en présentant les différents aménagements possibles et en conseillant les employeurs sur les différentes subventions auxquelles ils peuvent prétendre. En gros, le SIPP intervient de l'orientation en passant par la formation et jusqu'à la pension. En luttant contre les obstacles liés à l'accessibilité pour tous, dans les structures ordinaires d'enseignement, de formation ou d'emploi. C'est pourquoi nous avons décidé de remplacer « insertion » par « inclusion », pour rappeler la place de plein droit des personnes aveugles et malvoyantes dans la société et le monde du travail.

### **Combien de personnes sont actuellement suivies par le SIPP ?**

Nous accompagnons 125 personnes. 72 personnes en Wallonie (51 personnes pour un suivi vers l'emploi et 21 pour un maintien à l'emploi) et 53 personnes à Bruxelles (38 suivis vers l'emploi et 15 maintiens à l'emploi). Le SIPP compte 4 collaboratrices : Natacha Dupont (provinces de Liège, Namur et Luxembourg) et Océane De Moor (provinces du Hainaut et du Brabant Wallon). En Région bruxelloise, nous venons de recruter 2 nouvelles spécialistes : Saïda Ben Kaddour et

Pauline Berteau (voir photo). Saïda est assistante sociale de formation, elle a d'abord travaillé dans des centres PMS ou des CPAS, à la réinsertion scolaire ou professionnelle, avant de suivre une formation en orthopédagogie (accompagnement des personnes à besoins spécifiques). Saïda accompagne les bénéficiaires dans la construction de leur projet. Pauline est neuropsychologue, passionnée par le recrutement et le défi de l'inclusion, elle a notamment suivi une formation au braille à l'IRSA qui lui a fait découvrir l'univers du handicap visuel. Elle est la conseillère ACTIRIS de la Ligue Braille.



### **Formations 2024**

Les formations du CFP reprennent dès ce 8 janvier à la Ligue Braille. Il reste des places !

- Nouveau module de français langue étrangère.
- Formation d'employé administratif et d'accueil.
- Préformation ciblée aux métiers administratifs.
- Formations de base « à la carte ».
- Formations d'accessibilité.

Un test d'entrée est demandé avant chaque formation. Pour en savoir plus, contactez : Aurore Gerland : [aurore.gerland@braille.be](mailto:aurore.gerland@braille.be) ou 02 533 33 80



## LES SENS COMPENSATOIRES : LE TOUCHER

**On prête souvent une perception accrue des autres sens (ouïe, odorat, goût et toucher) aux personnes aveugles et malvoyantes. En effet, le cerveau est capable d'améliorer ces autres sens pour compenser l'absence d'informations visuelles.**

Des études scientifiques ont montré une sensibilité accrue des autres sens chez les personnes aveugles et malvoyantes. Cette nouvelle série sur la compensation sensorielle dans les activités de loisirs fait le point, sens par sens. Commençons par le toucher.

### **Prédominance visuelle**

Les nerfs de notre corps captent et traitent les informations provenant des sens. Lorsque nous percevons quelque chose à l'aide de nos sens, nous l'associons inconsciemment aux savoirs et expériences que nous possédons déjà. Par conséquent, nous lui donnons une signification. L'ouïe et la vue sont des sens à distance, tandis que le toucher, l'odorat et le goût sont des sens à proximité. Pour de

nombreuses personnes, la vue est le sens prédominant, le plus important. Parce qu'elle donne une approche globale rapide d'une situation, c'est souvent sur elle que nous comptons le plus. Cette « domination visuelle » n'est pas innée, mais se développe au fil du temps.

Lorsque l'un des sens est endommagé, cela affecte la façon dont une personne se fait une image du monde extérieur. Par exemple, les personnes qui ne voient pas se feront une image d'un objet ou d'un espace d'une manière différente de celle d'une personne voyante. En effet, les personnes aveugles doivent compenser (ou remplacer) le manque d'informations visuelles sur l'environnement, par leurs autres sens.

Comme une grande partie de notre corps nous permet d'acquérir des informations par le toucher, il s'agit d'un sens très important lorsque l'on est privé de la vue. Il est en effet possible de percevoir par le toucher simultanément avec plusieurs parties du corps, par exemple avec les mains et les pieds. À la naissance, le toucher est le sens le plus influent. Comme l'information tactile entre de manière directe, elle reste importante même après la naissance.

### **Le toucher, crucial pour les personnes déficientes visuelles**

Le toucher permet de percevoir de deux manières : cutanée et proprioceptive. Par toucher cutané, on entend la sensibilité tactile, la perception des stimuli par la peau. Cette forme de perception joue un rôle capital dans la distinction des petits points de la lecture en braille. Le sens proprioceptif du toucher relève, lui, des articulations, des tendons et des muscles et fournit des informations sur la position et les mouvements du corps. Ce sens est très important pour les enfants aveugles lorsqu'ils explorent leur environnement. Par exemple, il permet à un enfant de sentir les différences de hauteur des briques ou des objets lorsqu'il joue. De percevoir les distances, les écarts, la position des objets les uns par rapport aux autres et la position de son propre



En touchant les LEGO® Braille Bricks, on découvre le braille

corps. Ainsi, lors de la détection à l'aide de la canne de mobilité, les informations provenant de la pointe de la canne atteignent les muscles de la main, sollicitant à nouveau le toucher proprioceptif qui joue le rôle le plus important. Il s'agit de sentir la surface (dure ou molle) à l'aide de la canne et de détecter les obstacles. Les vibrations résultant du toucher sont transmises à la main. Tous les utilisateurs de cannes bénéficient d'une bonne transmission des sensations. Chez les enfants voyants, la vision s'impose comme dominante au fil des ans. Pour les enfants aveugles, en revanche, le toucher reste très important. Notre Service d'accompagnement accorde une attention et un soutien pour les aider à développer le plus possible ce sens, dans leur vie quotidienne. Car il

est important dans presque tous les domaines. Citons l'apprentissage de la canne, le braille, les reliefs sur les appareils ménagers ou les claviers, les dalles podotactiles en rue, les jeux adaptés, etc.



De petites adaptations suffisent à rendre un jeu accessible

L'ergothérapeute Natalie Troonbeeckx nous en dit plus. « J'ai développé une boîte de vacances pour les enfants où j'ai introduit des dessins en relief à colorier. Des dessins sans trop de détails, pour être ressentis au maximum. L'accueil était si positif que nous avons proposé deux livres de coloriage pour adultes et bientôt un livre de coloriage pour enfants, où les dessins seront accompagnés de textes en braille.

Pour colorier correctement, il faut palper les lignes pour définir la zone à colorier. « Cela peut se faire avec des marqueurs olfactifs (marqueurs dont chaque couleur a une odeur différente : citron pour le jaune, fraise pour le rouge, etc.). On peut évidemment utiliser des crayons ou marqueurs ordinaires. Comme le dessin est palpable, ils peuvent aussi imaginer des objets en 2D. Comment dessiner une maison, une voiture ou un arbre. Une image en dit parfois plus long que des mots, même pour une personne aveugle.

Ce n'est pas tout ! Le dessin en relief peut être utilisé à l'école, pour les cartes ou les globes en géographie, pour les figures géométriques, les graphiques et les tableaux en mathématiques. Pour les jeunes enfants, il est important de stimuler leur sens du toucher comme une préparation possible à la lecture du braille.

Nous avons constaté que les enfants et les adultes malvoyants et aveugles apprécient beaucoup le coloriage. Grâce à ces planches de coloriage en relief, nous avons rendu accessible une activité simple. Le coloriage favorise également la socialisation, car les enfants voyants sont souvent très intéressés par ces coloriages en relief amusants ».

Les nouvelles planches de coloriage pour adultes vous intéressent ? Rendez-vous p. 25 (Quoi de neuf au BrailleShop).

Source : Fonds scientifique des sens compensatoires : FanTASTic (2010) Visio, Huizen

## Rectification

Dans le numéro précédent (Canne Blanche 3, p. 31) nous avons mentionné la Bibliothèque de la Ligue Braille comme une plate-forme permettant de lire des livres DAISY en streaming. Ce n'est pas exact. La bibliothèque propose des livres audio, bien sûr, mais pas de streaming.

## Tactile Tour : appréhender l'art en 3D

De plus en plus de musées s'efforcent de rendre leurs œuvres d'art accessibles par le sens du toucher : dessins en relief, sculptures à toucher, petites reproductions d'une œuvre plus grande, etc. Lors du Tactile Tour, une exposition itinérante qui s'est arrêtée à la Ligue Braille en novembre, les œuvres d'art ont été révélées au public, grâce à la modélisation en 3D. En voici quelques clichés :



## QUOI DE NEUF À LA BIBLIOTHÈQUE ?

### Top 5 des livres audio

LE MEURTRE DU DOCTEUR VANLOO d'Armel JOB. **Livre n° 37591**

À Fontenal, bourgade de l'Ardenne belge, Alice Brasseur, la femme de ménage, découvre le corps sans vie du docteur Vanloo.

L'ÉCOLE DES BEAUX JOURS de Christian Signol. **Livre n° 37588**

À Saint Julien, l'école est l'un des derniers lieux de vie. Nicolas, jeune instituteur venu de la ville, y retrouve le sens de sa mission.

LA ROCHE AUX LOUPS de Françoise Bourdon. **Livre n° 37528**

De 1888 à 1914, à Saint-Etienne, le destin d'Alexandrine, guidée par sa passion de la cuisine, passion qu'elle transmettra.

LE SILENCE ET LA COLÈRE de Pierre Lemaître. **Livre n° 37587**

Après une remarquable fresque de l'entre-deux-guerres, l'auteur nous propose une plongée mouvementée et jubilatoire dans les Trente Glorieuses.

LA LISIÈRE de Niko Tackian.

**Livre n° 37608**

Une femme circule dans une voiture, avec son mari et son fils. Un choc sous le véhicule. Les hommes descendent et ne reviennent pas. Elle descend aussi. L'horreur débute pour elle...

## QUOI DE NEUF À LA LUDOTHÈQUE ?



### Clefs magiques (M23126)

Plongez dans un univers merveilleux et récoltez les clefs qui vous permettront d'ouvrir le coffre aux trésors et remporter le nombre de cristaux requis pour gagner la partie !



### YOXII (M23125)

Ce jeu abstrait s'inspire à la fois des échecs et du go. Il nécessite la maîtrise des déplacements et de la pose des pions.



### Sound Box

**(M23121) !** Avez-vous déjà entendu le bruit que fait un

monstre géant en attaquant deux tennismen en plein match pendant une tempête nocturne ? Sound Box est un jeu d'ambiance et coopératif complètement fou ! Tous les bruiteurs font le bruit indiqué sur leur carte en même temps, tandis que l'auditeur tente de reconnaître les bruits entendus !

**Demandez notre catalogue de jeux adaptés : [bib@braille.be](mailto:bib@braille.be) ou 02 533 32 40. La Ludothèque de la Ligue Braille bénéficie de l'aide du Service public francophone bruxellois (commission communautaire française).**



## DONNER DE LA PERSPECTIVE AVEC UN LEGS

**Vous faites ponctuellement des dons à la Ligue Braille ? Nous vous remercions chaleureusement, votre soutien est essentiel pour poursuivre nos activités. Vous vous demandez comment faire la différence sur le long terme et pérenniser votre aide? Avez-vous pensé au legs ?**

### À qui ira mon héritage ?

Sans testament, vos héritiers sont d'abord votre famille (jusqu'au 4e degré). S'il n'y en a pas, tout ira à l'État. Dans ce cas, rédiger un testament vous permettra de choisir vos héritiers.

Certains héritiers en ligne directe, dits réservataires, ont une part d'héritage protégée par la loi : c'est leur « réserve ». Ce qui reste, la quotité disponible (qui représente toujours la moitié de votre patrimoine), peut être attribuée ou léguée à la personne ou à l'organisme de votre choix. Si vous souhaitez régler votre succession, il est de toute façon judicieux de rédiger un testament.

### Qu'en est-il du legs en duo ?

Le legs en duo permet d'alléger la taxation des droits de succession qui peut s'avérer très élevée. Si vous léguiez votre patrimoine à une association ou une fondation, à charge pour elle de payer les droits de succession et de rétribuer la part réservée à l'héritier que vous aurez désigné. À côté de l'avantage fiscal, vous réalisez aussi une bonne action grâce au legs en duo.

Si cette possibilité existe toujours à Bruxelles et en Région wallonne, la Flandre a adapté en juillet 2021 le calcul des droits de succession pour les bénéficiaires du legs en duo. L'avantage fiscal n'existe plus. Dans de nombreux cas, ce nouveau calcul pourra avoir comme conséquence

que l'association de votre choix soit obligée de refuser la succession. Si vous habitez en Flandre et que vous aviez rédigé votre testament avec un legs en duo, il est vivement conseillé de consulter votre notaire afin de le vérifier minutieusement.

### **Qu'en pensera ma famille ?**

Planifier sa succession du temps de son vivant peut contribuer à éviter ou atténuer les tensions liées aux questions d'héritage et à maintenir la paix dans les familles. Ce faisant, vous gardez aussi votre liberté de choisir la destination de votre patrimoine.

### **3 bonnes raisons de faire un legs en toute confiance à la Ligue Braille**

- **Transparence financière** : vos dons et legs sont effectivement utilisés pour nos nombreux projets d'accompagnement des personnes en situation de déficience visuelle de tous les âges, (du suivi prénatal aux seniors), dans la maîtrise des nouvelles technologies, la mobilité, la formation ou l'insertion professionnelle.
- **Expertise** : nos nombreuses années d'expérience dans la gestion des successions sont un gage de sérénité et de discrétion.

- **Droits de succession fixes et avantageux** : la Ligue Braille est agréée pour recueillir les legs avec droits de succession fixes et avantageux : 7 % à Bruxelles et en Wallonie et 0 % en Flandre.

Pour plus d'informations, contactez votre notaire ou Philippe Malbecq, Directeur financier et responsable des successions (par mail à [fondation@braille.be](mailto:fondation@braille.be) ou par téléphone au 02 533 33 21).  
Discrétion assurée.



## MERCI À NOS BÉNÉVOLES

**Dans un monde où, parfois, nous sommes accaparés par nos propres vies, des lueurs d'espoir rendent la société plus chaleureuse. À la Ligue Braille, ce sont nos bénévoles.**

Grâce à leur temps, leur énergie et leur empathie, les personnes qui sont accueillies à la Ligue Braille reçoivent l'aide demandée, mais aussi la compréhension. Nos bénévoles écoutent les histoires de chacun, partagent leur expérience, offrent leur temps et parfois une épaule sur laquelle s'appuyer. Ils créent un sentiment d'appartenance qui fait que personne ne se sent seul.

Chacun à leur manière, avec leurs qualités et talents spécifiques, contribue au bon fonctionnement de notre ASBL.

À l'occasion de la Journée internationale des volontaires, ce 5 décembre, nous tenions à les honorer une nouvelle fois. Grâce à eux, nous avons pu proposer l'exposition du Tactile Tour et le BrailleTech (où plusieurs étudiants sont venus nous aider pendant toute une journée). Grâce à eux, nous sensibilisons à la déficience visuelle dans tout le pays. Grâce à leur énergie et leur bienveillance, nous remplissons notre mission d'accompagner les personnes aveugles et malvoyantes sur le chemin de l'indépendance et de l'inclusion. Merci !



## **BRAILLE, L'INDÉTRÔNABLE INVENTEUR**

**Louis Braille (1809-1852) a à peine 15 ans lorsqu'il invente un système d'écriture universel pour les aveugles, basé sur une combinaison de 1 à 6 points en relief dans 2 colonnes de 3 points. À l'occasion de la Journée mondiale du braille, ce 4 janvier, Manneken Pis portera son costume de Louis Braille, l'occasion de rappeler sa formidable invention.**



Louis n'a que 3 ans lorsqu'il se faufile dans l'atelier de son père et se blesse à l'œil avec un outil. L'autre s'infecte. Louis devient totalement aveugle, mais ses parents tiennent à ce qu'il reçoive la meilleure instruction possible.

A l'époque, les élèves de l'Institut des jeunes aveugles de Paris apprennent

à lire et à écrire à l'aide de lettres en relief. Cette méthode, conçue par Valentin Haüy, n'est pas totalement efficace. En 1821, Louis Braille et ses condisciples testent l'écriture sonographique de Charles Barbier (1767-1841), qui représente les sons par 12 points en relief. C'est un succès : les points sont beaucoup plus faciles à lire et à écrire que les lettres en relief. Mais il y a des inconvénients : l'écriture est phonétique et ne suit pas les règles de l'orthographe. De plus, il n'est pas possible d'utiliser la sonographie pour transcrire la ponctuation, les chiffres, les symboles arithmétiques et les notes de musique. Enfin, les lettres pouvaient compter jusqu'à 12 points, ce qui les rendait trop hautes pour être lues avec le doigt.

« On peut mieux faire » pense le jeune Louis qui tente alors d'améliorer le système de Barbier. En 1825, il présente une première version au directeur de l'Institut. Un premier document est converti deux ans plus tard et le résultat est satisfaisant : le braille est né !

150 ans plus tard, grâce à cette méthode indétrônable, des millions de personnes aveugles ont accès à l'information écrite, y compris via les nouvelles technologies qui ont su s'adapter. Merci Louis !



Canne Blanche, trimestriel de la Ligue Braille, est une production du Service communication, en collaboration avec les différents services de l'association.

Photos : Dieter Telemans, Bing Image Creator, Marchal, Dogs4Blind, Jean-Michel Byl, Louis David, Ligue Braille.

Impression : Daddy Kate.

## ABONNEMENT

- 15 € à verser sur le compte :  
BE11 0000 0468 0248  
BIC : BPOTBEB1  
Communication : « Abonnement Canne Blanche ».
- Gratuit pour les personnes aveugles et malvoyantes et pour les donateurs pour tout don à partir de 40 €.
- Disponible en PDF et en audio ([www.braille.be](http://www.braille.be)), et sur demande en braille et sur CD Daisy.



- Aidez-nous à éviter les gaspillages : en cas de déménagement, d'erreur dans vos coordonnées ou si vous recevez cette revue en double, merci de nous en avertir !
- Ne vous laissez pas abuser par des personnes peu scrupuleuses. La Ligue Braille ne vend rien, ni de porte à porte, ni sur la voie publique.
- La Ligue Braille est une association neutre, attachée aux valeurs démocratiques et active dans l'ensemble du pays. Elle est au service de toutes les personnes aveugles et malvoyantes.



## CONTACT.

Ligue Braille asbl, rue d'Angleterre 57, 1060 Bruxelles.

Tél. : 02 533 32 11 – E-mail : [info@braille.be](mailto:info@braille.be) - [www.braille.be](http://www.braille.be).

Compte pour faire un don : IBAN BE11 0000 0000 4848 - BIC : BPOTBEB1.

Éditeur responsable : Noëlla Jardin, rue d'Angleterre 57, 1060 Bruxelles.

La Ligue Braille traite vos données personnelles dans le respect de vos droits et de ses obligations, conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). Pour toute question au sujet du traitement de vos données, consultez notre Privacy Policy sur [www.braille.be](http://www.braille.be). Pour consulter, modifier, supprimer vos données ou pour toute autre question, contactez-nous par voie postale ou via [info@braille.be](mailto:info@braille.be).



Merci à tous les joueurs de la Loterie Nationale. Grâce à eux, la Ligue Braille peut développer des projets favorisant l'autonomie et l'intégration des personnes aveugles et malvoyantes. Et vous, vous jouez aussi, non ?



**loterie  
nationale**

BIEN PLUS QUE JOUER