

# Evaluating the Comprehension of Arasaac and Sclera Pictographs for the BabelDr Patient Response Interface

**Magali Norré**  
Catholic University of Louvain  
Louvain-la-Neuve, Belgium  
magali.norre  
@uclouvain.be

**Pierrette Bouillon, Johanna Gerlach**  
Faculty of Translation and Interpreting  
University of Geneva  
Geneva, Switzerland  
pierrette.bouillon@unige.ch  
johanna.gerlach@unige.ch

**Hervé Spechbach**  
Geneva University Hospitals  
Geneva, Switzerland  
herve.spechbach  
@hcuge.ch

## Appendices

The pictographs used are property of Aragon Government and have been created by Sergio Palao to Arasaac (<http://arasaac.org>) which distribute them under Creative Commons License (BY-NC-SA). The other pictographs used are property of Sclera vzw (<https://www.sclera.be/>) who distribute them under Creative Commons License 2.0.

## Appendix A: Bidirectional interface for doctors and patients

### Interface médecin

The screenshot shows the 'Interface médecin' (doctor interface) of BabelDr. It features a header with the logo and 'bidirectional beta' text, and a user profile for 'johanna'. The main content area displays a list of questions in French, such as 'de quelle couleur sont vos selles?' and 'avez-vous des glaires dans vos selles?'. There is a search bar labeled 'rechercher ici' and a microphone icon for voice input. A curved arrow points from this interface towards the patient interface.

Interface patient

## Questionnaire sur les pictogrammes

Dans le cadre de recherches en linguistique à l'UCLouvain (Belgique), nous réalisons une enquête sur la compréhension des pictogrammes. Cette étude est également menée au sein du projet suisse BabelDr (<https://babeldr.unige.ch/>) de l'Université de Genève (UNIGE) et des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) visant à concevoir une application de traduction médicale pour améliorer la communication entre les médecins et les patients allophones.

Ce questionnaire s'adresse en priorité aux personnes qui parlent français, espagnol ou arabe. Toutes les questions ont été traduites, vous pouvez répondre dans l'une de ces trois langues. Les réponses données dans cette enquête sont strictement anonymes.

Nous vous remercions d'avance pour votre participation.

Si vous avez des questions sur l'étude : n'hésitez pas à nous contacter.

Magali Norré - [magalin1994@hotmail.com](mailto:magalin1994@hotmail.com)

(Español)

Como parte de la investigación lingüística en UCLouvain (Bélgica), estamos realizando una encuesta sobre la comprensión de los pictogramas. Este estudio también se realiza dentro del proyecto suizo BabelDr (<https://babeldr.unige.ch/>) de la Universidad de Ginebra (UNIGE) y los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG) para diseñar una aplicación de traducción médica.

Este cuestionario está destinado principalmente a personas que hablan francés, español o árabe. Todas las preguntas han sido traducidas, puede responder en uno de estos tres idiomas. Las respuestas dadas en esta encuesta son estrictamente anónimas.

Agradecemos de antemano su participación.

Si tiene preguntas sobre el estudio: no dude en contactarnos.

(العربية)

في إطار البحوث التي تضطلع بها جامعة UCLouvain (بلجيكا) في مجال اللغويات، نجري دراسة استقصائية بشأن استخدام الرسم التخطيطي. وتجرى هذه الدراسة أيضاً في إطار مشروع Swiss BabelDr (<https://babeldr.unige.ch/>)، الذي تضطلع به جامعة جنيف (UNIGE) والمستشفيات الجامعية في جنيف (HUG) بهدف إعداد تطبيق للترجمة الطبية.

وهذا الاستبيان موجه إلى الأشخاص الذين يتحدثون باللغة الفرنسية أو الإسبانية أو العربية. وجميع الأسئلة مترجمة، وبالتالي، يمكنكم الإجابة بإحدى هذه اللغات الثلاث. وتبقى الإجابات الواردة في هذه الدراسة الاستقصائية مجهولة الهوية كلياً.

ونشكركم مقدماً على مشاركتكم.

ولا تترددوا في الاتصال بنا إذا كانت لديكم أية أسئلة بشأن هذه الدراسة.

# Questionnaire sur les pictogrammes

\*Obligatoire

## Introduction

Sexe ? | ¿Sexo? | الجنس؟ \*



Homme | Hombre | رجل

Autre : \_\_\_\_\_



Femme | Mujer | امرأة

Âge ? | ¿Edad? | العمر؟ \*

Sélectionner ▼

Statut(s) ? | ¿Estatuto(s)? | وضع؟ \*

Etudiant/étudiante | Estudiante | طالب

Travailleur/travailleuse | Trabajador | عامل

Sans emploi | Desempleado | عاطل عن العمل

Autre : \_\_\_\_\_

Domaine d'étude ou de travail ? | ¿Ámbito de estudio o trabajo? | مجال العمل أو الدراسة؟

Votre réponse \_\_\_\_\_

Pays de résidence ? | ¿País de residencia? | بلد الإقامة؟ \*



Belgique | Bélgica | بلجيكا



Suisse | Suiza | سويسرا

Autre : \_\_\_\_\_



France | Francia | فرنسا

Langue(s) maternelle(s) ? | ¿Lengua(s) materna(s)? | اللغة الأم؟ \*

Français | Francés | الفرنسية

Espagnol | Español | الإسبانية

Arabe | Árabe | العربية

Autre : \_\_\_\_\_

\* هل تتحدث لغات أخرى؟ | ¿Otro(s) idioma(s) hablado(s)? | Autre(s) langue(s) parlée(s) ?

Français | Francés | الفرنسية

Espagnol | Español | الإسبانية

Arabe | Árabe | العربية

Autre : \_\_\_\_\_

لقد كنت في أوروبا منذ ...؟ | ¿Llevo ... en Europa? | Je suis en Europe depuis ... ?

1 (an | año | سنة)

[2-5] (ans | años | سنوات)

[6-9] (ans | años | سنوات)

10 (+) (ans | años | سنوات)

Toujours | siempre | دائما

Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

Retour

Suivant

Page 2 sur 6

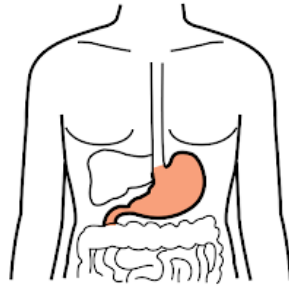
# Questionnaire sur les pictogrammes

\*Obligatoire

## Signification des pictogrammes (1/3)

Pour chaque question, que signifie le pictogramme d'après vous (en un ou quelques mots) ?  
Para cada pregunta, ¿qué significa el pictograma para usted (en una o pocas palabras)?  
ماذا يعني الرسم التخطيطي في نظرك بالنسبة إلى كل سؤال (في كلمة واحدة أو بضع كلمات)؟

Pouvez-vous me montrer avec le doigt où la douleur irradie ? | ¿Podría indicarme con el dedo hacia dónde se irradia el dolor? | هل يُمكنك أن تُشير بالأصبع إلى المنطقة التي تنتقل إليها الألم؟



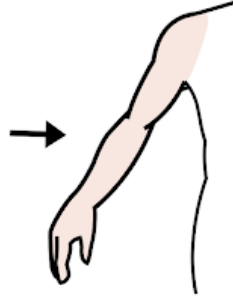
- Partout | En todas partes | في كل مكان
- Au foie | Al hígado | في الكبد
- À l'estomac | Al estómago | في المعدة
- Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

Avez-vous mal au ventre ? | ¿Le duele el abdomen? | هل تشعر بالألم في البطن؟



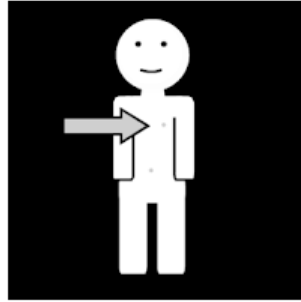
- J'ai mal au ventre | Me duele el abdomen | لدي ألم في المعدة
- Je n'ai pas mal au ventre | No me duele el abdomen | ليس لدي ألم في المعدة
- Je veux quelque chose pour le ventre | Quiero algo para el abdomen | أريد شيئاً للبطن
- Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

Pouvez-vous me montrer la cicatrice de l'opération ? | Podría mostrarme la cicatriz de la operación? | هَلْ يُمَكِّنُكَ أَنْ تُرِيَنِي أَثْرَ جُرْحِ الْمَعَلَّةِ ؟ \*



- Oui, au bras | Si, en el brazo | نعم، في الذراع
- Oui, à la main | Si, en la mano | نعم، في اليد
- Non | No | لا
- Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

Avez-vous eu un scanner ? | ¿Le han hecho una tomografía? | هَلْ خَصَّصْتِ لِتَصْوِيرٍ بِالْأَشْعَاءِ الْمُقَطَّبِيَّةِ ؟ \*



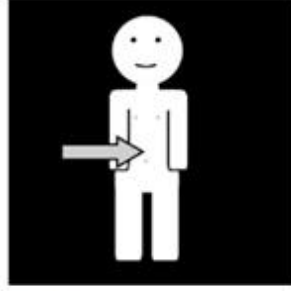
- Oui | Sí | نعم
- Oui, de la poitrine | Si, del pecho | نعم، للصدر
- Oui, du ventre | Sí, del abdomen | نعم، للبطن
- Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

Avez-vous mal ici ? | ¿Le duele aquí? | هَلْ تَشْعُرُ بِأَلَمٍ هُنَا ؟ \*



- Je veux quelque chose pour ici | Quiero algo por aquí | أريد شيئاً لهذا المكان
- Je n'ai pas mal ici | No me duele aquí | لا أشعر بألم هنا
- J'ai mal ici | Me duele aquí | أشعر بألم هنا
- Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

Pouvez-vous me montrer avec le doigt où la douleur s'est déplacée ? | ¿Podría indicarme con el dedo hacia dónde se ha desplazado el dolor? | هَلْ يُمَكِّنُكَ الإِشَارَةُ؟ \* بِالأَصْبُعِ إِلَى المِنطَقَةِ الَّتِي انْتَقَلَ إِلَيْهَا الأَلَمُ؟



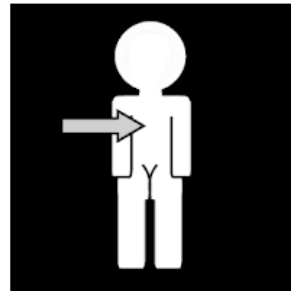
- Près du ventre | Cerca del abdomen | بالقرب من البطن
- Près de la main | Cerca de la mano | بالقرب من اليد
- Près du bras | Cerca del brazo | بالقرب من الذراع
- Je ne sais pas | No sé | لا اعرف

Êtes-vous allergique à des médicaments ? | ¿Tiene alergia a algún medicamento? | هَلْ لَتَنِيكَ حَسَابِيَّةٌ مِنْ بَعْضِ الأَدْوِيَةِ؟ \*



- Je suis allergique à des médicaments | Soy alérgico a los medicamentos | لدي حساسية من الأدوية
- Je ne suis pas allergique aux médicaments | No soy alérgico a los medicamentos | ليست لدي حساسية من الأدوية
- Je déteste les médicaments | Odios los medicamentos | أكره الأدوية
- Je ne sais pas | No sé | لا اعرف

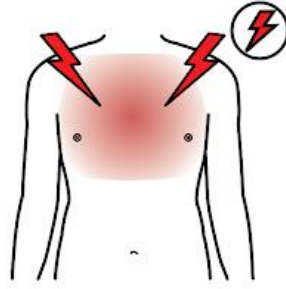
Pouvez-vous me montrer avec le doigt où la douleur irradie ? | ¿Podría indicarme con el dedo hacia dónde se irradia el dolor? | هَلْ يُمَكِّنُكَ أَنْ تُشِيرَ بِالأَصْبُعِ إِلَى المِنطَقَةِ الَّتِي يَنْتَوِلُّ إِلَيْهَا الأَلَمُ؟ \*



- Dans la poitrine | En el pecho | إلى الصدر
- Dans le dos | En la espalda | إلى الظهر
- Dans le ventre | En el abdomen | إلى البطن
- Je ne sais pas | No sé | لا اعرف

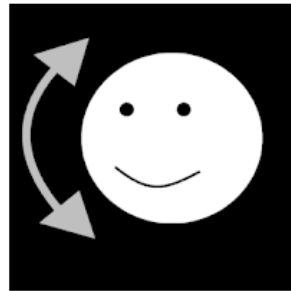


مَا هُوَ سَبَبُ | Qué lo trae por aqui? | Pouvez-vous me montrer ce qui vous amène ?  
\* قُدُومِكَ إِلَى هُنَا ؟



- J'ai mal à la poitrine | Me duele el pecho | صدري يؤلمني
- J'ai de l'électricité dans la poitrine | Tengo electricidad en el pecho | أشعر بكهرباء في صدري
- J'ai des allergies au niveau de la poitrine | Tengo alergias en el pecho | لدي حساسية في صدري
- Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

Êtes-vous allergique aux produits laitiers ? | ¿Es alérgico a los productos lácteos?  
\* هَلْ لَدَيْكَ حَسَاسِيَّةٌ مِنْ مُشْتَقَّاتِ الْحَلِيبِ ؟



- J'adore les produits laitiers | Me encantan los productos lácteos | أحب منتجات الألبان
- Je suis allergique aux produits laitiers | Soy alérgico a los productos lácteos | لدي حساسية من منتجات الألبان
- Je ne suis pas allergique aux produits laitiers | No soy alérgico a los productos lácteos | ليس لدي حساسية من منتجات الألبان
- Je ne sais pas | No sé | لا أعرف

[Retour](#)

[Suivant](#)

Page 3 sur 6

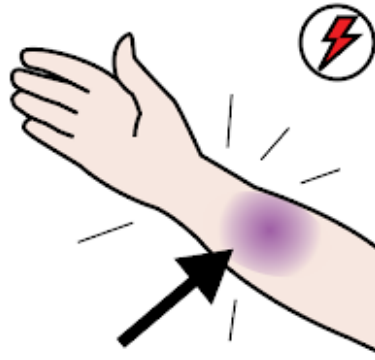
# Questionnaire sur les pictogrammes

\*Obligatoire

## Signification des pictogrammes (2/3)

Pour chaque question, que signifie le pictogramme d'après vous (en un ou quelques mots) ?  
Para cada pregunta, ¿qué significa el pictograma para usted (en una o pocas palabras)?  
ماذا يعني الرسم التخطيطي في نظرك بالنسبة إلى كل سؤال (في كلمة واحدة أو بضع كلمات)؟

Exemple, le médecin dit : Pouvez-vous décrire la douleur ? | Ejemplo, el doctor dice: ¿Podría describir el dolor? | على سبيل المثال، يقول الطبيب: هل يُمكنك وَصْفُ الألم ؟



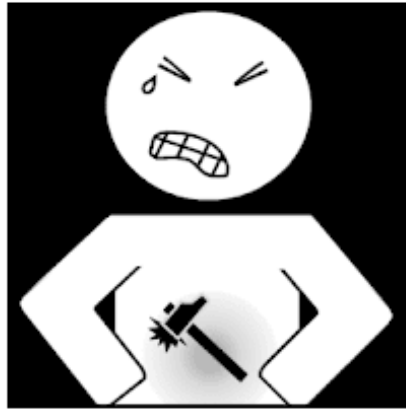
Réponse attendue du patient (vous) : "Bleu" ou "J'ai un bleu" | Respuesta esperada del paciente (usted): "Moradura" o "Tengo una moradura" | الإجابة المتوقعة من المريض (أنت): "كدمة" أو "لدي كدمة"

\* هل يُمكنك وَصْفُ الألم ؟ | ¿Podría describir el dolor? | Pouvez-vous décrire la douleur ?



Votre réponse

\* هل يُمكنك وُصفُ الألم ؟ | ¿Podría describir el dolor? | Pouvez-vous décrire la douleur ?



Votre réponse

---

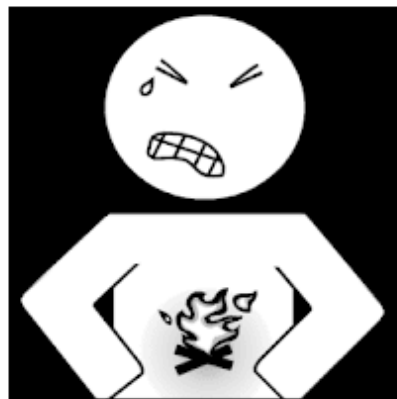
\* هل يُمكنك وُصفُ الألم ؟ | ¿Podría describir el dolor? | Pouvez-vous décrire la douleur ?



Votre réponse

---

\* هل يُمكنك وُصفُ الألم ؟ | ¿Podría describir el dolor? | Pouvez-vous décrire la douleur ?



Votre réponse

---

\* هل يُمكنك وَصْفُ الألم ؟ | ¿Podría describir el dolor? | Pouvez-vous décrire la douleur ?



Votre réponse

---

\* هل يُمكنك وَصْفُ الألم ؟ | ¿Podría describir el dolor? | Pouvez-vous décrire la douleur ?



Votre réponse

---

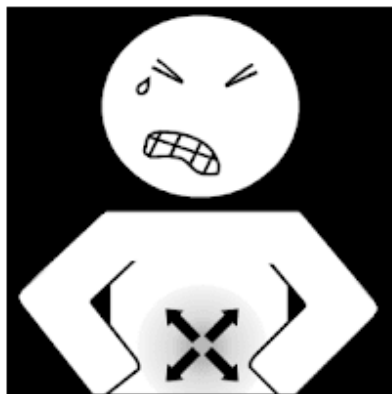
\* هل يُمكنك وَصْفُ الألم ؟ | ¿Podría describir el dolor? | Pouvez-vous décrire la douleur ?



Votre réponse

---

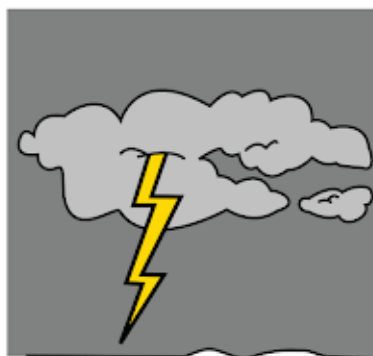
Pouvez-vous décrire la douleur ? | ¿Podría describir el dolor? | هل يُمكنك وصف الألم؟ \*



Votre réponse

---

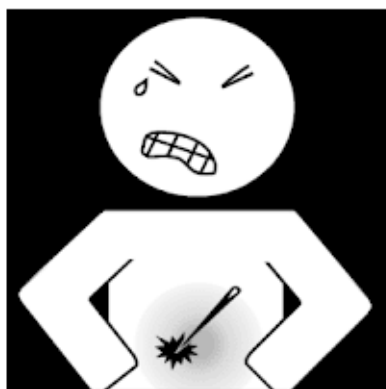
Pouvez-vous décrire la douleur ? | ¿Podría describir el dolor? | هل يُمكنك وصف الألم؟ \*



Votre réponse

---

Pouvez-vous décrire la douleur ? | ¿Podría describir el dolor? | هل يُمكنك وصف الألم؟ \*



Votre réponse

---

[Retour](#)

[Suivant](#)

Page 4 sur 6

# Questionnaire sur les pictogrammes

\*Obligatoire

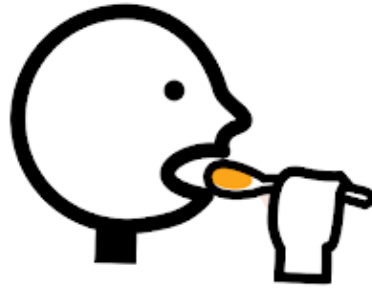
## Signification des pictogrammes (3/3)

Pour chaque question, que signifie le pictogramme d'après vous (en un ou quelques mots) ?

Para cada pregunta, ¿qué significa el pictograma para usted (en una o pocas palabras)?

ماذا يعني الرسم التخطيطي في نظرك بالنسبة إلى كل سؤال (في كلمة واحدة أو بضع كلمات)؟

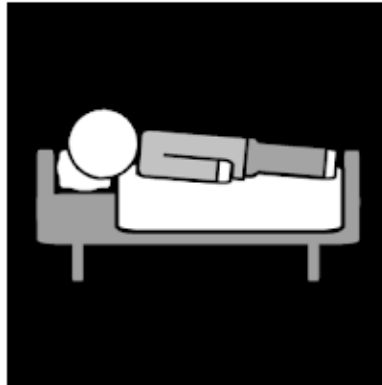
La douleur au ventre est-elle déclenchée par quelque chose ? | ¿Hay algo que desencadene el dolor abdominal? | \* هَلْ ظَهَرَ أَلَمُ الْبَطْنِ لِسَبَبٍ مَا ؟ |



Votre réponse

---

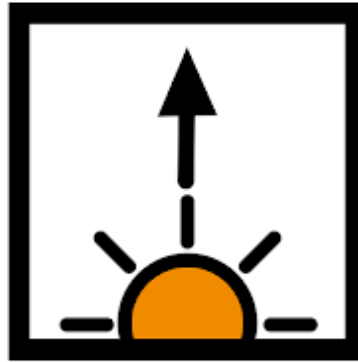
La douleur au ventre est-elle soulagée par quelque chose ? | ¿Hay algo que le alivie el dolor abdominal? | \* هَلْ خَفَّ أَلَمُ الْبَطْنِ لِسَبَبٍ مَا ؟ |



Votre réponse

---

متى تشعر بالألم؟ | Cuando te duele? | Quand avez-vous mal ? \*  
\*



Votre réponse

---

هل ظهر ألم البطن لسببٍ ما؟ | Hay algo que desencadene el dolor abdominal? | La douleur au ventre est-elle déclenchée par quelque chose ? \*  
\*



Votre réponse

---

هل خفت ألم البطن لسببٍ ما؟ | Hay algo que le alivie el dolor abdominal? | La douleur au ventre est-elle soulagée par quelque chose ? \*  
\*



Votre réponse

---

La douleur au ventre est-elle déclenchée par quelque chose ? | ¿Hay algo que desencadene el dolor abdominal? | هَلْ ظَهَرَ أَلْمُ الْبَطْنِ لِسَبَبٍ مَا ؟ \*



Votre réponse

---

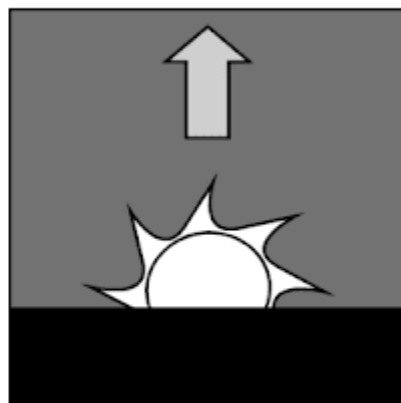
La douleur au ventre est-elle soulagée par quelque chose ? | ¿Hay algo que le alivie el dolor abdominal? | هَلْ خَفَّتْ أَلْمُ الْبَطْنِ لِسَبَبٍ مَا ؟ \*



Votre réponse

---

Quand avez-vous mal ? | ¿Cuándo te duele? | متى تشعر بالألم؟ \*



Votre réponse

---



La douleur au ventre est-elle déclenchée par quelque chose ? | ¿Hay algo que desencadene el dolor abdominal? | \* هَلْ ظَهَرَ أَلْمُ الْبَطْنِ لِسَبَبٍ مَا ؟



Votre réponse

---

La douleur au ventre est-elle soulagée par quelque chose ? | ¿Hay algo que le alivie el dolor abdominal? | \* هَلْ خَفَّتْ أَلْمُ الْبَطْنِ لِسَبَبٍ مَا ؟



Votre réponse

---

[Retour](#)

[Suivant](#)

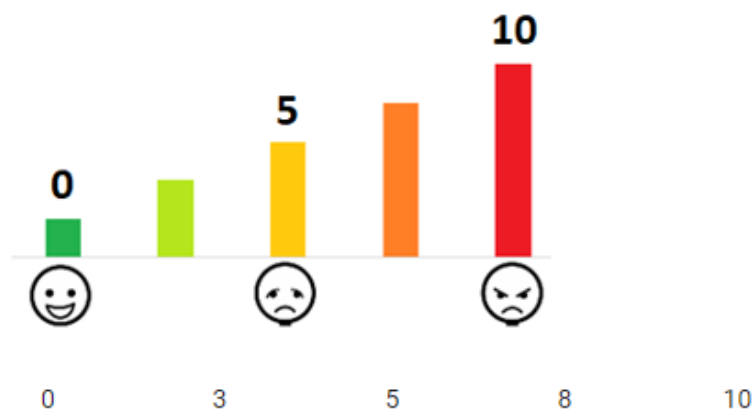
Page 5 sur 6

# Questionnaire sur les pictogrammes

\*Obligatoire

## Dernières questions

Quelle est l'intensité de la douleur au ventre sur une échelle de zéro à dix, zéro étant le minimum et dix le maximum ? | En una escala de cero a diez, siendo cero el mínimo, y diez, el máximo, ¿cuál es la intensidad del dolor abdominal? | \* ماهي شدة ألم البطن على مقياس درجاتٍ من 0 إلى 10 علماً أن 0 تعني غياب الألم و 10 الحد الأقصى للألم؟



J'ai très mal |

Me duele

mucho | لدي الكثير

من الألم

J'ai mal | Me

duele | اشعر بالسوء

Je n'ai pas mal |

No duele | أنا لا

أعالم

La douleur est

supportable | El

dolor es

soportable | الألم

محتمل

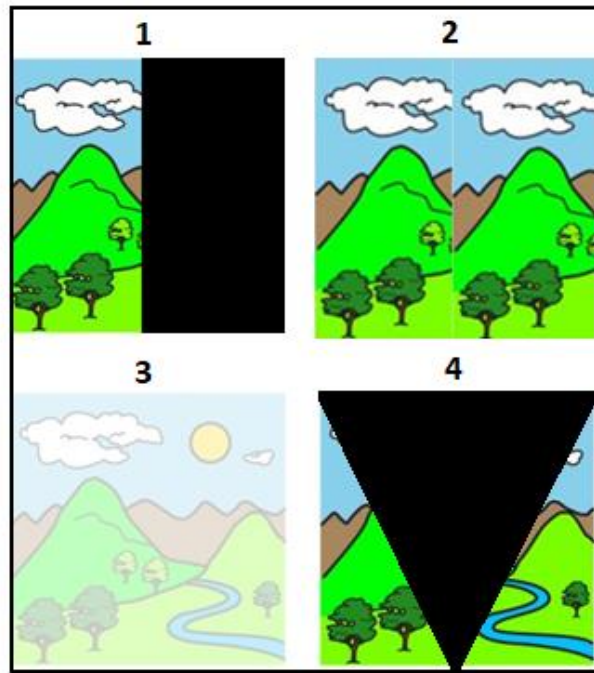
La douleur est

insupportable |

El dolor es

insoportable |

الألم لا يطاق



1

2

3

4

Avez-vous un voile blanc devant les yeux ?  
 | ¿Nota que una sombra o cortina blanquecina le cubre el campo visual?  
 هل تَرَى | مِثَارًا أَلْبِيضَ أَمَامَ عَيْنَيْكَ ؟





Avez-vous perdu la vue de l'œil droit ?  
 | ¿Ha perdido la visión del ojo derecho?  
 هل فَقدت حَاسَةَ البَصَرِ فِي العَيْنِ اليمْنَى ؟



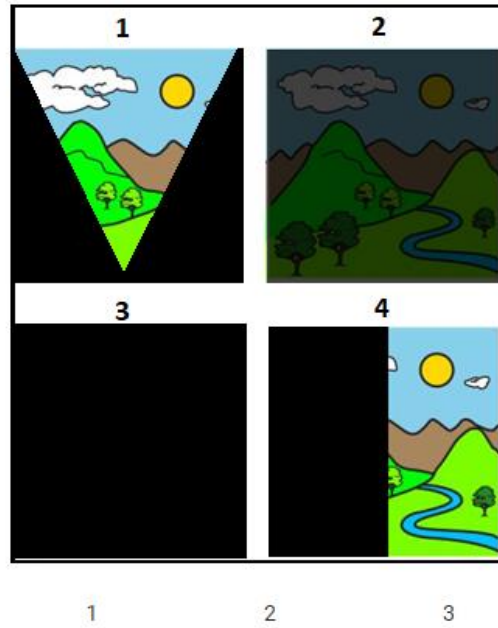


Avez-vous perdu la vision centrale ?  
 | ¿Ha perdido la visión central?  
 هل فَقدت الرُّؤْيَةَ المَرْكَزِيَّةَ ؟





Voyez-vous double ?  
 | ¿Ve doble?  
 هل لَدَيْكَ رُؤْيَةٌ مُرَدَّوَجَةٌ ؟



Avez-vous un voile noir devant les yeux ? | ¿Nota que una sombra o cortina oscura le cubre el campo visual? | هل ترى | بيناً أمام عينيك ؟

Avez-vous perdu la vision périphérique ? | ¿Ha perdido la visión periférica? | هل فقدت الرؤية | المحيطية ؟

Avez-vous perdu la vue de l'œil gauche ? | ¿Ha perdido la visión del ojo izquierdo? | هل فقدت حاسة البصر | في العين اليسرى ؟

Avez-vous complètement perdu la vue ? | ¿Ha perdido la vista por completo? | هل فقدت حاسة البصر | كلياً ؟

Merci pour vos réponses | Gracias por sus respuestas | شكراً على اجاباتكم

(Les symboles pictographiques utilisés sont la propriété de Gouvernement d'Aragon et sont l'œuvre de Sergio Palao pour ARASAAC (<http://www.arasaac.org>) qui les publie sous licence Creative Commons. Les autres pictogrammes utilisés sont l'œuvre de l'association Sclera vzw (<https://www.sclera.be/>) qui les publie sous licence Creative Commons 2.0.)