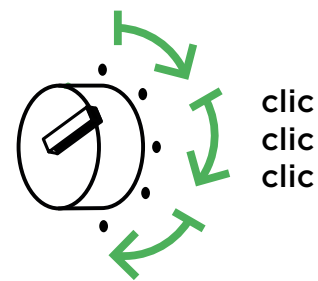


Des fiches éléments

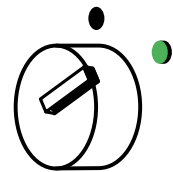
—

1. Les boutons

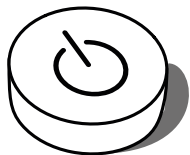
LES BONNES PRATIQUES POUR SE REPÉRER



Les boutons à crans permettent aux personnes malvoyantes de repérer les crans de réglages en les comptant, contrairement aux boutons qui coulisent dans le vide, sans crantages.



Une indication de réglage peut être mise en évidence en relief, pour aligner tactilement le bouton et le programme choisi.

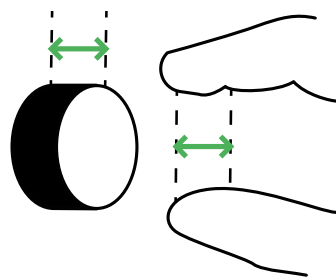


Les boutons en relief sont facilement repérables au toucher, contrairement aux boutons affleurant la paroi ou aux boutons encastrés.

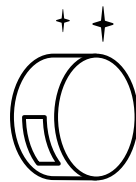


Le bouton poussoir distingue son état d'arrêt ou de marche selon la position initiale ou sa position enfoncée. La position enfoncée du bouton indique que la machine est en état de fonctionnement.

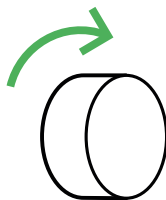
LES BONNES PRATIQUES DE MANIPULATION



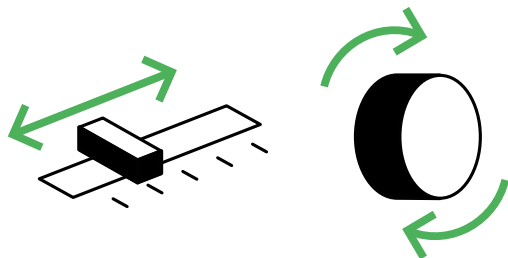
La profondeur du bouton permet de poser confortablement le bout des doigts. Plus la profondeur est fine, plus elle sera difficile à pincer.



Les finitions de boutons glissantes sont difficiles à agripper du bout des doigts.



Le bouton nécessite peu de force pour faciliter la manipulation et éviter le déplacement de l'objet entier lors de sa **manipulation**. La force demandée doit cependant être d'une certaine intensité pour éviter d'actionner le bouton par erreur.



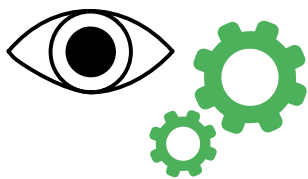
Selon les contextes, les curseurs horizontaux semblent plus facilement manipulables que les boutons rotatifs.

2. L'écran

LES BONNES PRATIQUES POUR ACCÉDER AU CONTENU DIGITAL

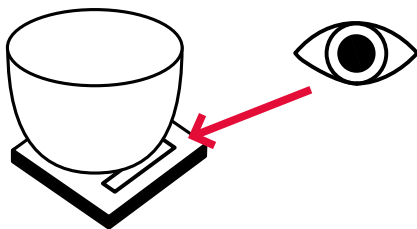


Le contenu digital des écrans répond aux règles d'**accessibilité** visuelle de contrastes, de couleurs et de tailles pour des informations visibles et lisibles.



Le chemin d'accès aux réglages des paramètres d'**accessibilité** (mettre en vocal, augmenter la taille des textes, changer les contrastes de couleurs) est lui-même facilement accessible, sans avoir été préalablement réglé.

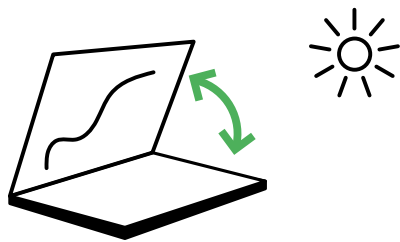
Il est important de vérifier la **visibilité** des écrans selon différents points de vue (côtés, bas, haut, etc.). Les écrans disposés en hauteur (comme les écrans digitaux des fours par exemple) ne sont pas lisibles lorsque l'on se trouve en position basse (assise par exemple).



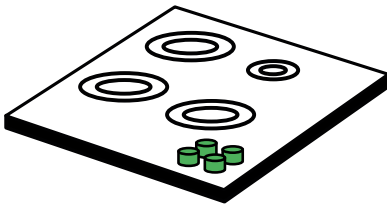
Il faut tester la disposition d'un écran dans son **usage**. Les écrans de balances culinaires par exemple sont souvent cachés lorsqu'un contenant est posé dessus. Un écran déporté sur l'avant, sur le côté ou flexible permet d'être lisible dans l'**usage** associé.



Il est préférable de permettre la transmission des informations écrites sur l'écran par une alternative vocale.



Les écrans inclinables permettent à chacun de les orienter selon son propre confort et la lumière.



L'**interaction** tactile sur un écran digital n'est pas accessible pour des personnes malvoyantes. Il est préférable d'interagir avec un bouton physique.

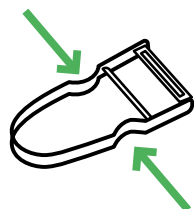


Le temps de réaction entre les étapes à valider doit permettre des temps de réponses relativement longs pour laisser le temps à chacun de répondre selon ses besoins (de relecture, de prise de décision, de concentration, d'acuité visuelle, etc.)

3.

Les couleurs, les matières et les finitions

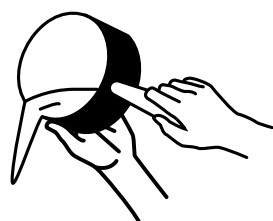
LES BONNES PRATIQUES POUR FACILITER LA PRISE EN MAIN



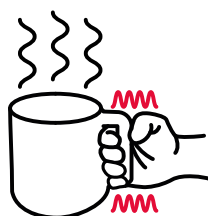
Les zones de préhension conçues pour être agrippantes facilitent la préhension dans la **manipulation** de l'objet.



Tenir compte du niveau d'adhérence des surfaces, en fonction du type de matériau, de la finition et de l'angle d'utilisation. Par exemple un crênelage sera plus adhérent qu'une surface lisse.

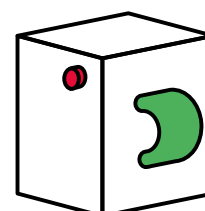


Il est important de repérer les zones de préhension intuitives des utilisateurs. Par exemple, pour verser, beaucoup d'utilisateurs placent une main sous l'objet basculé pour maintenir le poids. Les matières et finitions associées à cette zone peuvent sécuriser et rendre plus agréable ce geste intuitif.

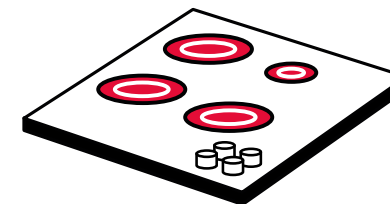


Les zones à risques (de brûlures, de chutes, de coupures, etc.) sont particulièrement à sécuriser selon les matières appropriées (non conductrices de chaleur, protectrices, agrippantes, etc.).

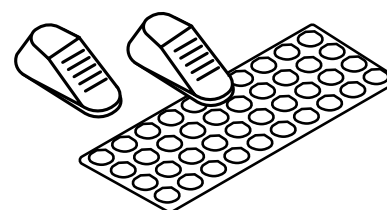
LES BONNES PRATIQUES POUR FACILITER LA VISIBILITÉ



Les couleurs permettent de mettre en évidence les éléments fonctionnels comme les boutons ou les poignées par exemple.



Les couleurs permettent d'alerter sur les zones à risques comme les zones chauffantes, les éléments coupants, etc.



La différenciation des textures, des matières ou des finitions permet de repérer et de différencier tactilement des éléments fonctionnels, en alternative au repérage visuel.



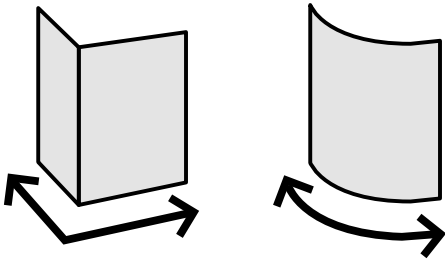
Les marquages en relief sont repérés tactilement, en alternative à la vue.

4. Les marquages

LES BONNES PRATIQUES POUR REPÉRER, VOIR ET LIRE UN MARQUAGE



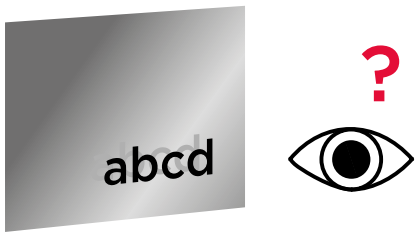
Les marquages suivent les règles d'**accessibilité** visuelle de contrastes, de couleurs et de tailles des textes et images en fonction du fond sur lequel ils sont placés.



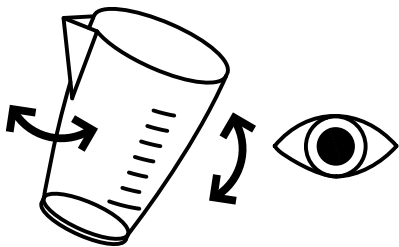
Les marquages s'adaptent aux formes du fond sur lesquelles ils sont disposés et aux effets de lumière occasionnés pour répondre aux règles d'**accessibilité**. Un marquage sur un fond incurvé métallique ne répond pas aux mêmes recommandations de lisibilité qu'un marquage disposé sur un fond plat métallique.



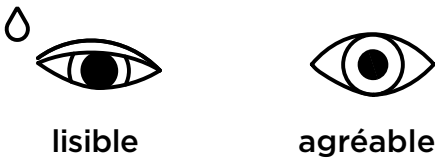
Les marquages fonctionnels sont disposés sur les parois les plus visibles. Il faut éviter de placer un marquage fonctionnel (une indication, un dosage, un repère par exemple), sous un autre élément de l'objet (une poignée, un couvercle en position ouverte, etc.).



Les marquages disposés sur un fond à effet miroir sont particulièrement difficiles à distinguer et à lire.



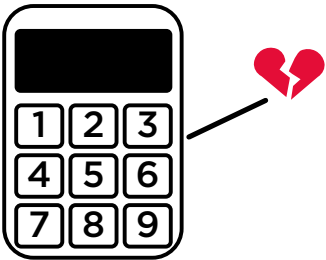
Lorsque le fond est plus complexe à lire (les fonds transparents, métalliques brossés, chromés, etc.), deux réactions sont observées : la personne tourne l'objet ou tourne elle-même autour de l'objet pour changer d'angle de vue. Ces réactions sont à prendre en compte dans l'**usage** de l'objet.



Il est important de tester, au-delà de la lisibilité d'un marquage, le caractère agréable de la lecture. Certains contrastes, certaines couleurs et certaines tailles sont lisibles mais ne sont pas confortables à lire, ce qui aura une influence sur l'expérience globale vécue par l'utilisateur.



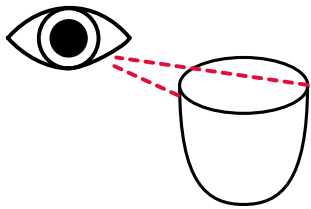
Les marquages contraints en taille dans une zone peuvent être surplombés d'une lentille grossissante pour faciliter la lecture sans prendre plus de place sur l'objet.



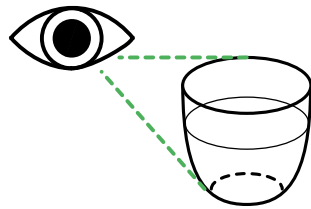
Les marquages exagérément gros sont stigmatisants. Il est important de repérer la taille de marquage agréable à lire sans pour autant surestimer les tailles, au risque de provoquer une réaction de rejet.

5. Les parois

LES BONNES PRATIQUES POUR VOIR DANS UN CONTENANT

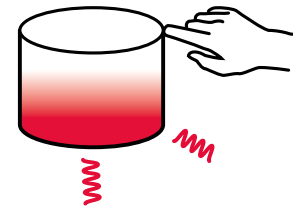


Pour voir le fond d'un contenant en position debout ou assise, la paroi doit être assez basse.

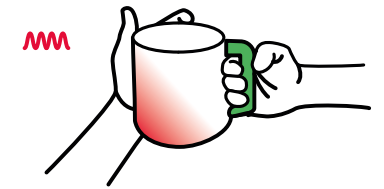


Une paroi transparente est préférable à une paroi translucide pour voir les niveaux de liquides ou de solides à travers le contenant.

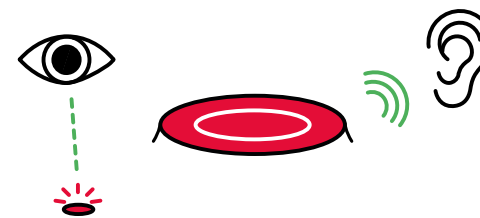
LES BONNES PRATIQUES POUR MANIPULER DES OBJETS CHAUDS



Il est important de faciliter la **manipulation** à proximité des zones chaudes (prise en main des poignées éloignée des parois, utilisation facilitée à une main, etc.)



Il faut faire attention à protéger les zones de contact chaudes qui sont touchées intuitivement, alors qu'aucune protection n'a été préalablement conçue. Par exemple, la main tient intuitivement une tasse en l'enrobant, bien qu'une poignée non conductrice thermiquement ait pu être conçue.



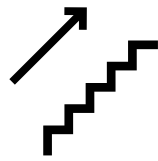
Indiquer par différents dispositifs (visuels, tactiles, sonores...) les zones chaudes facilite leur repérage et mémorisation.

6. Les pictogrammes

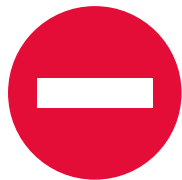
LES BONNES PRATIQUES POUR LES ILLUSTRATIONS DES PICTOGRAMMES



Les illustrations figuratives sont préférables, elles représentent exactement la situation à communiquer. Elles ne laissent aucune équivoque quant à leur sens, quelles que soient la langue ou les habitudes de l'observateur, et n'impliquent aucun apprentissage.

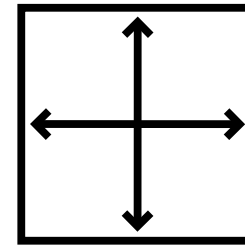


Les illustrations schématisées représentent une situation donnée mais de manière simplifiée. Ces illustrations ne sont pas identifiables au premier coup d'œil et exigent un certain effort de réflexion.

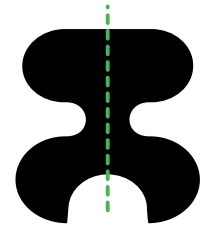


Les illustrations abstraites sont les plus difficiles à comprendre sans acquis. Elles ne rappellent pas une situation donnée. Elles ne dérivent ni d'images ni de schémas mais de signes abstraits qui doivent être appris.

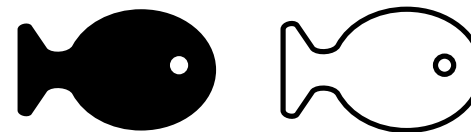
LES BONNES PRATIQUES POUR LES FORMES DES PICTOGRAMMES



Privilégier les formes dans lesquelles la largeur et la longueur sont semblables et éviter les formes allongées et minces.



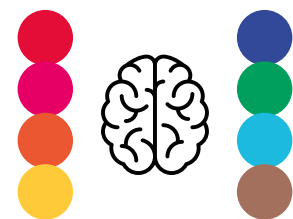
Privilégier les formes symétriques qui seront plus facilement perçues.



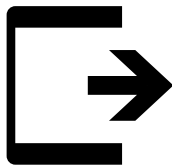
Privilégier des formes pleines plutôt que des contours. Pour utiliser des contours, les traits doivent être assez épais. Le contraste et les couleurs respectent les règles d'accessibilité visuelle.

6. Les pictogrammes

LES BONNES PRATIQUES POUR LES COULEURS DES PICTOGRAMMES



Il faut faire attention aux significations culturelles et personnelles des couleurs. En France, le rouge concerne l'interdiction, le bleu concerne l'obligation, le vert concerne l'autorisation et l'orange concerne l'avertissement.



SORTIE

La couleur n'est pas forcément comprise pour les personnes ayant un handicap mental. Pour faciliter la compréhension, le pictogramme peut être associé à sa signification en texte sous-titré.

LES BONNES PRATIQUES POUR LES TEXTES ASSOCIÉS AUX PICTOGRAMMES

Une écriture sans empattement

Une écriture avec empattements

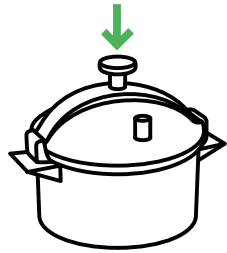
Les textes associés aux pictogrammes utilisent des polices sans empattement, de préférence en taille 14.



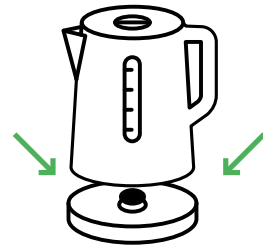
Les images et pictogrammes des plateformes digitales sont déclinés en « balise alt » pour permettre leur description vocale.

7. Le verrouillage

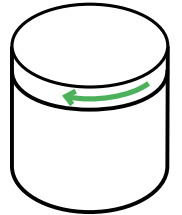
LES BONNES PRATIQUES POUR VERROUILLER UN ÉLÉMENT SUR UN OBJET



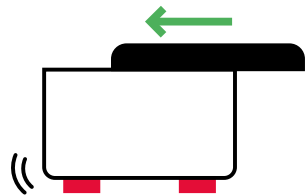
Verrouiller du haut vers le bas, en suivant la gravité, est le geste qui demande le moins d'effort à l'utilisateur. Cette direction est à privilégier si le poids de l'élément à verrouiller est lourd à supporter.



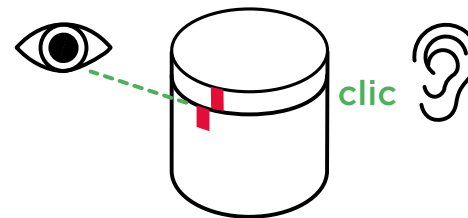
L'indexation est conçue autant pour les droitiers que pour les gauchers.



En cas de verrouillage rotatif, le sens de verrouillage est indiqué par des flèches.



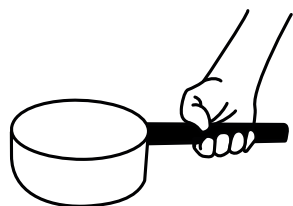
L'objet sur lequel s'opère le verrouillage est stable et fixe pendant l'action. Si le verrouillage est latéral ou rotatif, l'objet est stabilisé sur un support adhésif anti-dérapant.



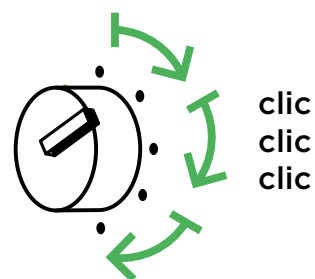
Le verrouillage est validé par un indicateur qui peut être visuel et sonore. Par exemple, un repère peut indiquer la position validée de verrouillage ou un « clic » sonore peut rassurer sur le bon verrouillage de l'objet.

8. La préhension

LES BONNES PRATIQUES DIFFÈRENT SELON LE POSITIONNEMENT DES ZONES DE PRÉHENSION



Une position horizontale à l'objet.



Une position verticale à l'objet.



Une position au-dessus de l'objet.

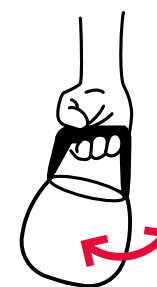


Une position en-dessous de l'objet.

LES BONNES PRATIQUES CONCERNANT LE POSITIONNEMENT DES POIGNÉES POUR SOULEVER UN POIDS



Le poids est perçu différemment selon le centre de gravité de l'objet, le positionnement des poignées et l'inclinaison des bras lors de l'action.



Une préhension en hauteur, comme une anse de panier, permet l'usage d'une seule main et autorise une longue portée de déplacement. Cependant, l'effet de balancement peut paraître peu sécurisante.



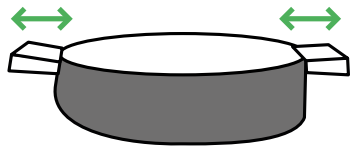
Porter l'objet par dessous peut donner une perception de légèreté. Le réflexe est souvent de basculer le volume de l'objet sur l'avant du corps pour décharger le poids. Ce type de préhension est à éviter sur les objets occasionnant des risques de brûlures ou de renversement de liquides.



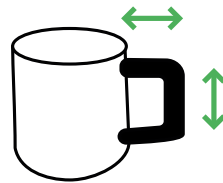
La forme de préhension doit être vérifiée selon différentes manières d'agripper et différentes forces de pinces.

8. La préhension

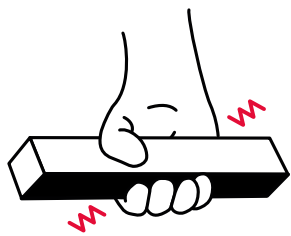
LES BONNES PRATIQUES CONCERNANT LA FORME DE PRÉHENSION DES POIGNÉES



La largeur des zones de préhension est optimisée pour une prise en main sécurisante.



Le dégagement de l'ouverture est assez grand pour être visé et pris en main facilement.



Les poignées avec des arêtes sont désagréables en cas de changement de posture de préhension.

Par exemple, ces poignées en forme de barre peuvent convenir pour soulever, cependant en position de versage, la préhension devient désagréable en rotation.



Pour la matière des zones de préhension, se référer au 3 : Les couleurs, les matières et les finitions.