

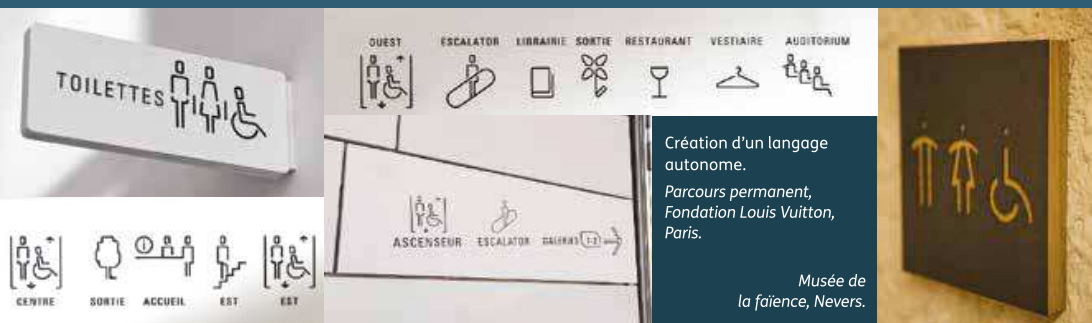
Pour la mise en place d'un langage universel (informations sur les services et les commodités), l'utilisation de signes est recommandée. Pour les informations relatives à la sécurité, elle est obligatoire.

Créations et symboles

Pictogrammes et signes



FICHE TECHNIQUE



Pour être compréhensible par tous, le design des pictogrammes doit être simple et recourir à un langage universel.

Signalétique directionnelle.

Parcours permanent, Musée Soulages, Rodez.



Universalité du langage

Par la réflexion analytique et synthétique sur le message à diffuser (quelle que soit la langue ou la culture du public de réception), comme sur l'expression du contenu à représenter, les pictogrammes constituent un langage universel. Conçus dans le cadre d'une restructuration générale de l'établissement ou dans celui de l'exposition, leur écriture se place dans la logique du projet, mais leur objet reste celui de l'accessibilité de l'information à tous.

Signes codifiés et créations de signes

Même s'il peut s'avérer parfois nécessaire de revisiter les signes internationaux et de créer de nouvelles images, plus en lien avec la charte graphique de chaque établissement, veiller à ne pas porter atteinte à la reconnaissance et lisibilité des messages.

Le signe et l'espace

Un signe, même si son efficacité symbolique individuelle est avérée, reste un signifiant au centre d'une chaîne de sens. Son positionnement dans l'espace muséal, son dessin et sa stylistique au sein de la ligne de signes du projet, comme la chaîne de renseignements qu'il compose avec les autres signes mis en place dans l'espace, font partie des différentes particularités de l'universalité du langage propre à l'institution.

Le signe et son support

Le signe est indissociable du support sur lequel il apparaît. La réflexion entre l'objet, la chaîne d'objets, le signe et la chaîne de signes est essentielle pour la prise en compte universelle du langage mis en place.

Attention : la démultiplication des représentations graphiques sur un même site ne facilite pas la lecture et la compréhension du langage pictographique.

Un langage symbolique

Le pictogramme, par la simplification de son trait comme par celle de son action conjointe signifiant/signifié, est le lieu où l'écriture du créateur expérimente le principe de représentation universelle. Le signe, comme toute image symbolique, est marqué par son époque. Il témoigne des codes et des styles en vogue, mais si sa forme est soumise aux dictats de la mode, sa lisibilité reste entière, quel que soit son parti pris de design. De nombreux artistes se sont intéressés à la traduction de concepts en image, ces réflexions enrichissant la pratique du signe signalétique.

Recommandations

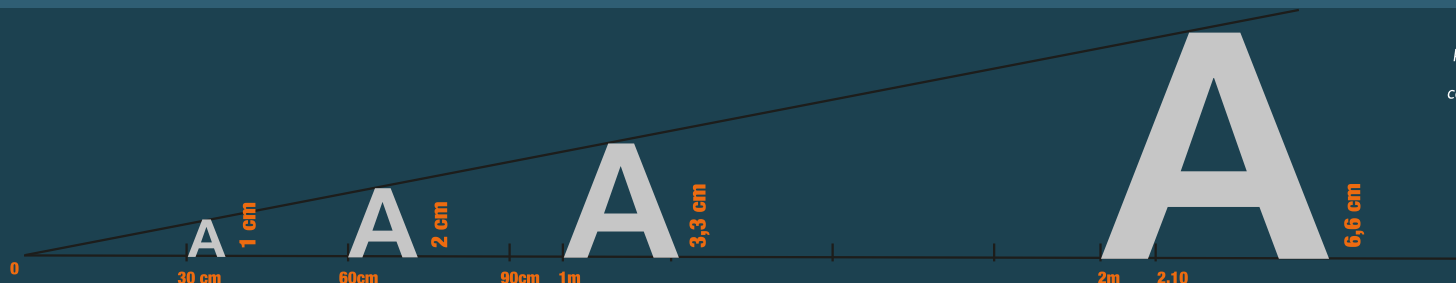
- La compréhension du pictogramme doit se faire sans effort de réflexion. Il doit être monosémique (un seul sens)
- Le pictogramme de signalisation doit représenter un objet ou une action
- Les notions abstraites doivent renvoyer à des pictogrammes conventionnels ou normés.

Recommandations

Pictogrammes et typographie



FICHE TECHNIQUE



Parcours permanent, Musée des confluences, Lyon.



Les informations fournies aux visiteurs par le moyen d'une signalisation visuelle ou sonore doivent pouvoir être reçues et interprétées par tous.

Approche conceptuelle

Les pictogrammes doivent renseigner sous une forme compréhensible par tous :

- système graphique (signes) ou typographique (système écrit) cohérent
- système implicite (lumière, couleur, matières, supports, etc.) dans l'espace
- au sein d'un même pictogramme, une seule information doit être déclinée
- les différentes informations doivent être regroupées
- l'utilisation d'une langue particulière doit être contrebalancée par des signes ou des fléchages permettant une circulation intuitive du visiteur
- dessin et typographie, forme et support, format, couleur et emplacement..., tous les outils de la palette graphique doivent être mis à contribution
- respecter les contrastes entre le caractère et le fond.

Visibilité

Les supports d'information doivent répondre aux exigences suivantes

- être contrastés par rapport à leur environnement immédiat
- permettre une vision et une lecture en position « debout » comme en position « assise »
- être choisis, positionnés et orientés de façon à éviter tout effet d'éblouissement, de reflet ou de contre-jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel
- s'ils sont situés à une hauteur inférieure à 2,20 m, permettre à une personne mal voyante de s'approcher à moins de 1 m
- la signalisation des différents commodités doit être fréquente et claire.

Sécurité

Les panneaux d'évacuation incendie doivent être indiqués par des dessins ou pictogrammes universels normalisés.

Distance de lecture recommandée

Règle de calcul :

$$\frac{\text{Distance}}{30} = \text{Hauteur}$$

La taille des caractères est étroitement liée à la distance de lecture.

À titre indicatif,
à 1 m, H = 3 cm
à 2 m, H = 6 cm
à 5 m, H = 15 cm
à 10 m, H = 30 cm

Lisibilité

Pour une meilleure lisibilité, les informations sont regroupées, lisibles, et aisément repérables à distance (10 mètres).

Les informations doivent être fortement contrastées par rapport au fond du support. Lorsque les informations ne peuvent être délivrées sur aucune autre forme que typographique, la hauteur des caractères d'écriture doit être proportionnée aux circonstances et dépend notamment de l'importance de l'information délivrée, des dimensions de l'espace et de la distance de lecture de référence fixée par le maître d'ouvrage.

La taille des caractères doit être au minimum de 3 à 5 % de la distance de lecture. La taille des lettres minimum varie en fonction de la distance d'observation, mais la hauteur des caractères ne peut être inférieure à 15 mm pour les éléments de signalisation et d'information relatifs à l'orientation.

Compréhension

La signalisation doit recourir autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes. Lorsqu'ils existent, le recours aux pictogrammes normalisés s'impose.

Police de caractères

Pour faciliter la lecture à distance d'une directive, il est recommandé de choisir une police de caractères dessinée et ajustée pour sa lisibilité.

Certains créateurs, comme le graphiste suisse Adrian Frutiger dans les années 50, ont marqué la création typographique par leur réflexion sur la lettre et la lisibilité des caractères en relation avec la signalétique. La recherche sur la lisibilité des caractères en relation avec leur contexte reste d'actualité.

La signalétique visuelle, tactile et sonore a un rôle essentiel à jouer pour rendre accessible une exposition ou un lieu.

Les plans de circulation sont les repères spatiaux de la chaîne de circulation installée dans l'établissement. Ils sont conçus en continuité (logique cognitive et graphisme) avec la signalétique directionnelle et culturelle de l'établissement.

Aide à la circulation et au repérage

Panneaux d'informations et plans



FICHE TECHNIQUE



Table tactile interactive : maquette des sites en volume, synchronicité des modalités visuelles, tactiles et sonores, parcours affichés en grands caractères en temps réel.

La Folie n°9, site d'information du Parc de la Villette, Paris.



Table d'orientation tactile qui précise le plan du site et met l'accent sur plusieurs éléments architecturaux remarquables.

Parcours permanent, Forteresse Royale de Chinon.



Plan tactile intégré à un panneau d'information extérieur.

Fondation Louis Vuitton, Paris.



Un vocabulaire de formes facilitant le repérage au sein du parcours.

Jardin des Tuileries, Paris.

Fonction et publics

La mise à disposition de plans de circulation permettant de visualiser l'espace est primordiale pour que le public puisse mentalement se repérer dans les cheminements.

Sous forme individuelle, comme en affichage dans l'espace public, le plan de circulation donne l'information essentielle sur les services, la chaîne de déplacement ainsi que le contenu culturel associé à l'espace.

Prévoir quatre types d'informations

- orientation : installer le plan pour qu'il corresponde à l'orientation géographique des lieux
- direction : favoriser le regroupement par thème, département, étage, etc. Éviter les longues listes
- informations générales
- informations culturelles.

Typologie

Plusieurs types de panneaux d'informations peuvent se décliner de façons complémentaires

- panneaux d'accueil qui présentent l'ensemble des lieux et le protocole de visite. Ils peuvent être équipés de systèmes audio
- panneaux directionnels (bornes ou plans)
- stations d'interprétation qui donnent une information plus ciblée.

Tables tactiles et sonores, ces stations sont conçues pour être des outils d'informations accessibles.

Les plans peuvent être doublés par des documents imprimés, fournis dès l'accueil, offrant une information signalétique directionnelle et culturelle dédiée et complémentaire.

AIRE DE SÉCURITÉ



AIRE VISUELLE



AIRE TACTILE



AIRE DE DÉPLACEMENT



Supports (design et matière)

- Le mobilier doit contraster avec son environnement immédiat.
- Les informations doivent contraster avec le fond de leur support.
- Le panneau doit permettre une lecture en position debout, et assise. Il est recommandé d'avoir une inclinaison d'au moins 45 degrés et au plus de 60 degrés pour favoriser la lecture.
- Le support doit être positionné pour éviter contre-jour, éblouissement ou reflets (en lumière du jour comme en lumière naturelle).
- Il est recommandé d'utiliser des matériaux non réfléchissants.

Matériaux

- Le laiton patiné offre une très grande résistance et ne nécessite aucun entretien.
- Le corian, très résistant, est naturellement antibactérien et antifongique, des qualités précieuses pour des installations extérieures. Il possède de belles propriétés tactiles, est coloré dans la masse pour une couleur parfaitement uniforme mais reste difficile à travailler.
- L'aluminium anodisé est principalement utilisé à l'intérieur, dans les établissements à forte fréquentation, mais son usage convient à l'extérieur également. Très résistant, il peut être sérigraphié.
- Les résines colorées, plus ludiques à l'œil (transparences) et au toucher, plus légères et plus malléables, résistent moins en milieu extérieur ou non protégé.

Implantation et circulations

- Prévoir un plan d'accès au site.
- Prévoir des indications de signalisation basses ou pouvant se lire de loin (à hauteur d'une personne en fauteuil).
- Laisser libre l'accès au texte ou au schéma (possibilité de se rapprocher de l'information).
- Éviter les ruptures dans le suivi de fléchage ; penser au renforcement de la signalétique aux points de décision complexes ; veiller à l'orientation du sens de la flèche.

Signalisation sonore

Une signalisation sonore peut compléter l'information visuelle et tactile.

Les plans de circulation sont les repères spatiaux de la chaîne de déplacement installée dans l'établissement. Ils sont conçus en continuité (logique cognitive et graphisme) avec la signalétique directionnelle et culturelle de l'établissement.

Recommandations graphiques

Panneaux d'informations et plans



FICHE TECHNIQUE



Des plans simplifiés, grands formats, accompagnés de signes facilitant la lecture et l'orientation du visiteur.
Le Lam, Villeneuve-d'Ascq.

Des plans synthétiques, faciles à lire grâce à l'utilisation de pictogrammes et d'une charte colorée intuitive.
Jardin des Tuileries, Paris.



Casse typographique recommandée

MOT

texte en Capitale-(Hauteur: 15mm),
frutiger 65 bold

Groupes de mots

Texte en Capitale et Bas-de-casse
(Hauteur: 4,5 mm)



Parcours permanent, Musée Soulages, Rodez.

Graphisme

- L'orientation vers les différents secteurs et salles, et la signalisation des circuits de visite sont à travailler avec la totalité des outils graphiques usuels
- éviter la multiplicité des sollicitations visuelles
- préférer de forts contrastes entre les schémas, les pictogrammes, les textes et le fond du panneau
- utiliser des signes et des pictogrammes de préférence
- le rapport recommandé entre la largeur du trait et la hauteur de la lettre est entre 1/10 et 2/10.

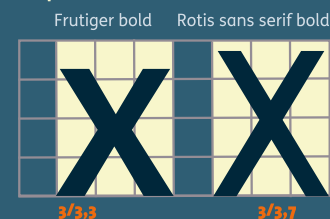
Textes et signes

- La lecture du texte doit être confortable et immédiate pour le plus grand nombre
- rédiger les textes dans une formulation simple et synthétique
- préférer un texte en capitales et bas de casse, sauf pour les mots courts qui sont conseillés en capitales. L'emploi des italiques et des capitales sur la totalité du texte est déconseillé
- le caractère italique ralentit nettement la vitesse de lecture des personnes malvoyantes
- espacer les mots et les lignes, mais éviter les interlettrages et les interlignages trop serrés ou trop larges.
- privilégier les polices de caractères sans pleins et déliés pour le texte courant

- travailler la lisibilité du texte et la relation graisse/proximité de la lecture
- une trop forte graisse, comme l'utilisation d'un caractère très fin, gênent la lecture
- attention aux caractères trop étroits ou trop condensés : ils ne sont pas très lisibles pour un emploi signalétique.

La lettre X de la police choisie peut servir de test. Un rapport H/L entre 3/3 et 3/4 est recommandé.

Proportions recommandées



Taille minimale requise

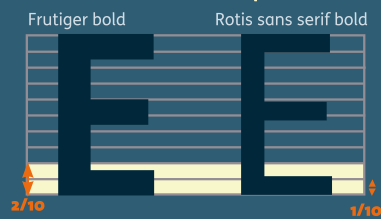
Hhai

Titres et infos de niveau 1 : 15 mm

Hhai

texte courant : 4,5 mm

Graisse minimale requise



Taille des panneaux et des textes

- Les préconisations de tailles varient en fonction des contrastes et de l'éclairage (augmenter les tailles si l'éclairage est réduit).
- La hauteur des caractères doit être relative aux circonstances (importance de l'information, dimension de l'espace, distance de lecture) et dans la continuité de la charte graphique de l'établissement.

Hauteur minimale des textes :

- 15 mm de hauteur de capitale pour la signalisation d'orientation (grands titres)
- 4,5 mm pour le texte courant.

Images et relief

- À mi-chemin entre pictogrammes et illustration, l'image en relief est une image synthétique. Un travail sur la hiérarchie de l'information à transmettre doit impérativement être fait : trop d'informations rendraient l'image illisible. Il est recommandé de doubler l'illustration en relief par une illustration graphique synthétique ou schématique. Il n'existe pas de normes de représentation des dessins tactiles. Il est recommandé d'utiliser une charte tactile transversale à tout l'établissement afin que le public malvoyant n'ait pas à interpréter chacun des codes proposés.

En complément de dispositifs d'affichage traditionnel, la communication dynamique permet le relai d'informations en temps réel via un affichage numérique. Multiples, ciblés, évolutifs, les messages transmis sont pertinents pour la majorité des visiteurs.

Au croisement de la signalétique et du contenu

L'affichage dynamique



FICHE TECHNIQUE



Signalétique dynamique, accueil et billetterie.

Mont-Saint-Michel et Palais Jacques Cœur, Bourges, Centre des monuments nationaux.

Signalétique dynamique dans la Galerie d'Histoire de France, premier lieu d'accueil et de visite des visiteurs, Domaine national de Versailles.

Une information évolutive

Forme de média combinant les avantages de l'affichage traditionnel, de l'image animée, et des possibilités offertes par la communication en réseaux, l'internet et les nouvelles technologies, l'affichage dynamique utilise des écrans pour diffuser des messages multimédias mieux ciblés et adaptés. Son intérêt est d'alterner les messages, selon une planification contrôlée, permettant de proposer une complémentarité de contenus et de supports.

Possédant de grandes possibilités, l'affichage dynamique présente plusieurs avantages

- diffuser un message qui stimule et capte l'attention facilement
- distribuer les informations en temps réel
- offrir des contenus plus diversifiés

à destination d'un nombre de visiteurs accru.

Les informations pouvant ainsi être diffusées sont de natures complémentaires

- des médias « finis » et spécialement édités pour le support : textes, films, photos, animations ou présentations (type Powerpoint)
- des médias « vivants » et évolutifs : Web TV, streaming vidéo, flux d'actualités.

Une mise à jour simplifiée

L'affichage dynamique permet de mettre à jour très simplement, par saisies ou sélections de médias, des modèles prédéfinis graphiquement. Ces derniers pouvant être choisis dans une bibliothèque de gabarits ou réalisés en interne par l'établissement (application avec back et front office).

L'affichage dynamique dans les parcours de visite

Les objectifs de communication sont multiples.

Accueillir et orienter

- souhaiter la bienvenue, annoncer les nouveautés
- informer des horaires de visites, annoncer les expositions temporaires en cours ou à venir
- diffuser des plans ou circuits de visite, flécher les attractions, afficher les colloques et les informations pratiques, etc.

- permettre aux visiteurs d'accéder rapidement à l'exposition ou au lieu de visite souhaité, d'être informé des changements de dernière minute.

Alerter et accompagner

- prévenir le visiteur d'informations relatives à l'usage de l'exposition pouvant améliorer ou compléter la visite

- informer sur la mise à disposition de contenus ou dispositifs supplémentaires (jeune public, public handicapé, etc.).

Optimiser les flux

- donner les horaires des prochaines visites, etc.
- afficher automatiquement les temps d'attente avec mise à jour en temps réel
- conseiller des circuits en fonction des expositions disponibles, etc.

Recommandations pour les informations textuelles

Du fait de leur localisation, la consultation de ces informations se fait en station debout, dans un environnement comportant de nombreuses sollicitations visuelles, des nuisances sonores (lieu de passage), etc. Il est donc nécessaire de s'assurer de la bonne lisibilité des informations

- les écrans doivent être positionnés de manière parfaitement visible par tous
- les informations affichées sont nécessairement hiérarchisées. Elles sont peu nombreuses sur le même écran (une typologie d'information par page)

- une information = 2 lignes maximum
- dans le cas d'un écran au format paysage, pas plus de 8 lignes; dans celui d'un écran au format portrait, pas plus de 15 lignes.

- les textes sont rédigés en caractères suffisamment grands pour être lisibles à distance (au moins à 3 mètres), en typographie facile à lire, contrastée avec le fond d'écran
- privilégier les informations nécessitant peu ou pas de traductions
- multilinguisme : n'afficher que dans une langue à la fois.

Le temps d'affichage de chaque page écran est à minima de 8 secondes, à configurer suivant les informations affichées.

Dans le cas d'un lieu en hyper-fréquentation, donner une indication visuelle du nombre de pages écrans (par langue) diffusées, afin d'éviter que le visiteur stagne inutilement devant le dispositif.

- si le texte défile, réguler la vitesse en privilégiant un temps de lecture confortable pour tous
- ne pas hésiter à proposer une répétition plus fréquente pour les informations importantes.

Signalétique en braille



FICHE TECHNIQUE

L'utilisation du braille est très spécifique aux personnes aveugles ou présentant une forte déficience visuelle. Même si ce système d'écriture tactile n'est pas pratiqué par toutes les personnes non-voyantes, son utilisation est pertinente pour l'accès aux contenus en autonomie, en complément d'autres dispositifs ou adaptations dédiés à ces publics (iconographie tactile, sonore, etc.).



Signalétique culturelle en braille.

Parcours permanent, Musée de la céramique, Lezoux.

Signalétique directionnelle tactile.

Parcours permanent, Département des arts de l'Islam, Musée du Louvre, Paris.

Réaliser la signalétique en braille en transparence permet de concevoir des dispositifs qui ne sont pas uniquement réservés aux personnes déficientes visuelles.

Seulement 10 % des personnes non-voyantes lisent le braille en France.

Principes et fonctionnement

Le braille est un système d'écriture et de lecture à partir de points en relief. Ces points, au nombre de six, forment une matrice de deux colonnes et de trois lignes. La présence de ces six points dans les six emplacements de la matrice aboutit à 63 combinaisons différentes permettant de représenter les lettres de l'alphabet, les signes accentués, la ponctuation et les chiffres.

L'ensemble de la cellule braille mesure de six à sept millimètres de hauteur et de trois à quatre de largeur, afin de pouvoir être identifiée – « lue » – par la pulpe du doigt. La reconnaissance tactile de cette écriture est facilitée par une codification normée en matière d'empiètement du caractère, d'espacement des points entre eux et de hauteur de relief.

Les éléments de mise en page du braille (modes centrage, paragraphe ou alinéa, liste et bloc ; ligne vide, tabulation ; niveaux de titres) sont également codifiés. Il est possible de convertir un texte imprimé en braille intégral, abrégé, mathématique, scientifique et musical.

Normes et obligations

Les normes concernant le braille général et le braille mathématique sont obligatoires depuis le 1^{er} septembre 2007. Le Code de transcription en braille des textes imprimés concernant le braille général – 1^{ère} édition de janvier 2006 – est en ligne sur les sites www.inja.fr www.avh.asso.fr

Pour un confort de lecture optimum, il faut respecter une inclinaison du support d'environ 20 à 30°.

Le braille abîmé est très difficile à lire. Il faut donc privilégier des matériaux résistants à l'écrasement.

Il est nécessaire de résumer les textes à transposer et de diminuer ainsi leur surface de présentation.

Transcrire un texte

La transcription en alphabet braille n'est pas un procédé de calque littéral du symbole typographique en noir/symbole en braille.

Il existe une succession d'indicateurs (majuscule, sigle, exposant, élévation, mise en évidence, etc.), modificateurs (mathématique, musique), marqueurs de séquences, etc. propres au braille.

Leurs usages et portées, complexes, sont un argument majeur pour conseiller la prise en charge de la réalisation des textes en braille par des prestataires spécialistes de cette écriture. Ainsi que leur validation par des usagers déficients visuels braillelistes confirmés.

Techniques et matériaux

De nouvelles techniques dérivées du thermo-relief, permettent d'associer quadrichromie, textes braille et dessins tactiles transparents sur des supports variés

(autocollants, PVC, résines, plexiglas, métal, schiste, laiton, etc.). Le choix se fait en fonction des objectifs, des usages, du renouvellement souhaité, des budgets ou encore des préférences ou contraintes esthétiques liées à la signalétique générale de la scénographie. En signalétique, l'écriture braille peut être utilisée à différentes occasions et intégrer la réalisation de supports d'information culturelle : cartels, panneaux d'interprétation, etc.

Attention, le braille prend de la place

De manière générale, un texte en braille intégral correspond à 3 fois son volume en noir. Il est conseillé, plutôt que d'utiliser le braille abrégé – peu connu des personnes nonvoyantes – de réduire le texte (dédier son utilisation à des libellés très brefs, comme les légendes) et de le doubler par une information sonore.