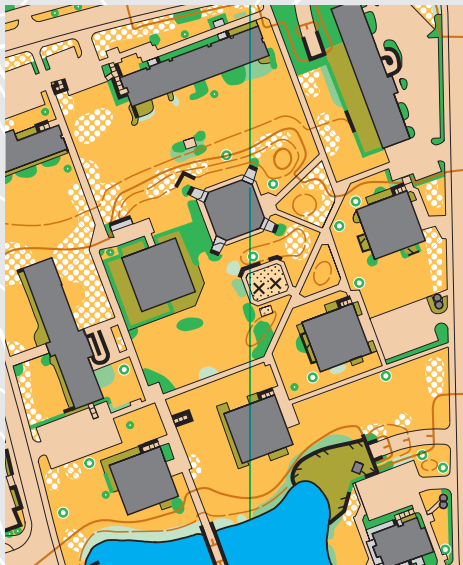
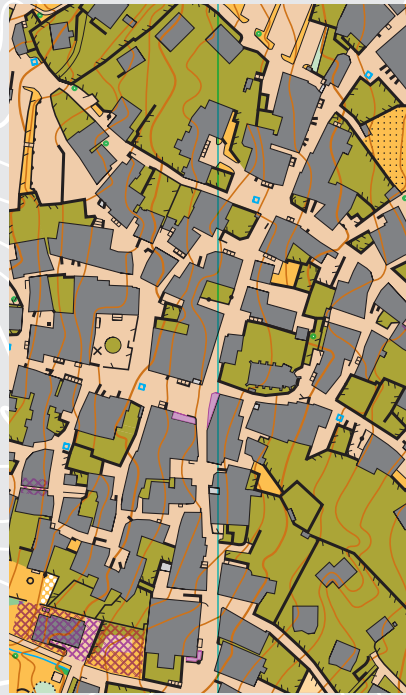


Norme internationale pour les cartes d'orientation de sprint

ISSprOM 2019



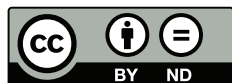
La présente Spécification internationale pour les cartes d'orientation de sprint (International Specification for Sprint Orienteering Maps, ISSprOM 2019) a été élaborée et modifiée par la Commission cartographique de l'IOF en janvier 2019.

Elle a été approuvée par le Conseil de l'IOF en avril 2019 pour une application à partir du 1er janvier 2020.

Cette version a été créée par le Groupe Cartes de Swiss Orienteering.

A l'exception des différences indiquées en bleu dans ce texte, cette édition est une traduction littérale des spécifications internationales de l'IOF. En cas de divergences dues à la traduction, la version anglaise fait foi.

Pour faciliter la lecture, l'utilisation du genre masculin a été adoptée dans ce texte et ce, sans préjudice pour la forme féminine.



Ce travail est mis à disposition selon les termes de Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International Public License.

Pour plus d'informations sur la licence: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Pour le texte complet de la licence: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.txt>

Traduction: FFCO, Anaïs Cattin (Swiss Orienteering)

Page de titre: cartes Churer Altstadt (OLG Chur), Lachen-Giacometti (OLG Chur), Zuoz (CO Engiadina)

Original ISBN (ISSprOM 2019): SE 978-91-519-0623-2

Version du 18.02.2020

Swiss Orienteering

Groupe Cartes

Reiserstrasse 75, 4600 Olten

Web: www.swiss-orienteering.ch

Email: karten@swiss-orienteering.ch

1 INTRODUCTION

Le format de course d'orientation sprint a été défini par l'IOF comme:

C'est un format rapide, visible et facile à comprendre, qui permet d'organiser la course d'orientation dans des zones urbaines. La particularité du sprint est la vitesse élevée. Le sprint est construit sur une très grande vitesse de course dans des parcs, des rues ou des forêts.

Les principales caractéristiques de cette spécification:

- Elle est basée sur l'ISOM 2017; mais les coureurs et les cartographes doivent comprendre que les cartes de sprint sont des cartes spéciales.
- De nombreuses exigences d'ISOM 2017 s'appliqueront également aux cartes de sprint.
- La différence la plus importante entre ISOM 2017 et cette spécification réside dans le fait que les lignes noires épaisses ne sont utilisées que pour les caractéristiques infranchissables.

La course d'orientation de sprint diffère des formes de course d'orientation à pied établies depuis longtemps. Alors que les courses d'orientation à pied ont traditionnellement été organisées principalement en forêt, les courses de sprint peuvent être organisées sur n'importe quel type de terrain. L'utilisation des parcs et des terrains urbains en particulier présente des avantages importants: elle permet au sport de se rendre là où les gens se trouvent et offre la possibilité de sensibiliser davantage le public et les médias à la course d'orientation, conformément aux objectifs de la convention de Leibnitz.

Pour parvenir à l'équité, les cartographes et les planificateurs de parcours doivent collaborer plus étroitement que pour les autres disciplines. La cartographie correcte de la vitesse de course réduite, en degrés et en étendue, est extrêmement importante pour l'orientation en sprint en raison des temps de victoire courts.

Dans les zones urbaines, il n'est pas rare de trouver des zones à niveaux multiples. ISSprOM permet la représentation de simples passages inférieurs et supérieurs.

1.1 Conventions

Plusieurs mots sont utilisés pour désigner les exigences de cette spécification.

- *Doit / Obligatoire* signifie que la définition est une exigence absolue.
- *Ne doit pas* signifie que la définition est une interdiction absolue.
- *Devrait / Recommandé* signifie-t-il qu'il peut exister des raisons valables d'ignorer un élément en particulier, mais que toutes les implications doivent être comprises et soigneusement pesées avant de choisir une autre option.
- *Ne devrait pas / Pas recommandé* signifie qu'il peut exister des raisons valables dans des circonstances particulières où le comportement particulier est acceptable ou même utile, mais il faut en comprendre toutes les implications et peser soigneusement le cas avant de mettre en œuvre un comportement ou une action décrit avec ce libellé.
- *Peut / Facultatif* signifie qu'un élément est vraiment facultatif.

2 PRINCIPES

2.1 Lisibilité de la carte

La lisibilité de la carte dépend de l'échelle choisie, d'un set de symboles choisi, ainsi que de l'application des règles de généralisation. La représentation idéale serait réalisée si chaque élément pouvait être représenté sous sa forme réelle. Évidemment, cela est impossible, et un effort pour dessiner chaque entité à l'échelle réelle rendrait une carte illisible. En fonction de l'échelle de la carte choisie, certains symboles doivent représenter des entités et avoir une taille exagérée, souvent bien au-delà des limites réelles de l'entité représentée. En outre, tous les objets ne sont pas essentiels à la réalisation de la carte.

Les objets qui sont importants ont été répertoriés au chapitre 4. Les objets qui ne sont pas importants pour un coureur prenant part à une course d'orientation ne doivent pas être cartographiés. C'est le cas par exemple des poubelles, des bornes à incendie, des parcomètres et des lampadaires isolés.

2.2 Barrières: la largeur de la ligne noire indique la possibilité de passer

Il est impossible de déclarer à partir de quelle hauteur exacte un obstacle devient infranchissable. Cela dépend beaucoup des caractéristiques physiques des concurrents, telles que sa taille et sa force.

- Les barrières, telles que les murs, les clôtures et les parois rocheuses de grande hauteur, influencent le choix de cheminements et doivent être représentées sans ambiguïté. Ces objets doivent donc être représentés par une ligne noire épaisse et bien visible.
- Les obstacles qui peuvent être franchis, tels que les clôtures et les petites parois rocheuses, sont représentés par une ligne noire nettement plus fine que celle utilisée pour des barrières.
- Les éléments qui se franchissent très facilement, tels que les marches et les bords des zones pavées, sont représentés par une ligne noire très fine.

Ce principe rend impossible l'utilisation tel quel des symboles des routes et des ruelles d'ISOM 2017. L'échelle des cartes d'orientation de sprint permet de représenter les routes et ruelles dans leur forme réelle.

Les zones ou les objets, où l'accès est interdit, sont énumérés à la section 17 du règlement des compétitions pour les épreuves d'orientation. Les règlements nationaux doivent également être pris en compte.

[L'article 127 du règlement des compétitions de Swiss Orienteering spécifie qu'un objet dessiné comme infranchissable ne peut être franchi tant que l'organisateur ne l'ait pas formulé autrement.](#)

2.3 Le niveau de course principal des structures multi-niveaux devrait être représenté

Les structures à plusieurs niveaux telles que ponts, passages couverts ou souterrains sont courantes dans les zones urbaines. Leur représentation cartographique est assez difficile. Par conséquent, seul le niveau de course principal devrait être représenté sur la carte. Cependant, des passages inférieurs (passages sous voie, tunnels éclairés) ou des passages supérieurs (ponts, par exemple) importants pour les concurrents doivent être représentés sur la carte. Pour des cas complexes de structures à plusieurs niveaux, il est recommandé de donner des informations dans le bulletin.

3 ÉLÉMENTS DE BASE

3.1 Échelle

L'échelle de la carte doit être au 1:4 000. Le règlement des compétitions de l'IOF réglemente l'utilisation des agrandissements de cartes pour les événements IOF. Lorsqu'une carte est agrandie, tous les symboles doivent être agrandis de manière proportionnelle. Ceci s'applique également aux symboles de traçage.

Pour les personnes plus âgées, pour qui la lecture de lignes fines et de petits symboles peut poser des problèmes en raison d'une baisse de la vue, des cartes agrandies sont recommandées pour tous les formats. Un agrandissement à l'échelle 1:3 000 est toujours recommandé pour les plus jeunes catégories où la capacité de lecture de cartes complexes n'est pas complètement acquise.

3.2 Équidistance

L'équidistance doit normalement être de 2 m ou 2,5 m. Toutefois, dans certains cas particuliers avec un fort dénivelé, une équidistance de 5 m est autorisée. Le contour est l'élément le plus important de la représentation cartographique du terrain et le seul qui détermine géométriquement les formes de relief. L'équidistance, l'épaisseur de la ligne de contour et l'échelle de la carte doivent donc être gérés afin d'obtenir un rendu de la couleur brune similaire pour un terrain donné quel que soit les spécifications de carte de course d'orientation. L'équidistance d'ISSPrOM a été choisie pour avoir un rendu de la couleur brune similaire à l'équidistance d'ISOM (en tenant compte de l'épaisseur de la ligne de contour et de l'échelle).

3.3 Dimensions des symboles de la carte

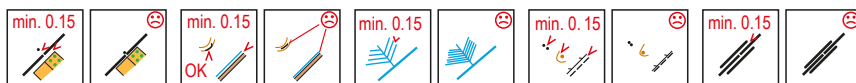
Aucun écart par rapport aux dimensions données dans ces spécifications n'est autorisé. Il est toutefois admis qu'en raison des limites de la technologie d'impression, les dimensions finales du symbole de la carte puissent varier jusqu'à +/- 5%.

Les dimensions dans ce document sont données à l'échelle imprimée de 1:4 000.

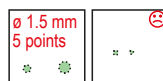
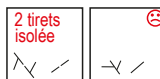
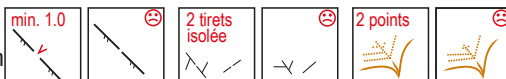
Toutes les largeurs de trait et les dimensions des symboles doivent être strictement conformes à la valeur spécifiée. Certaines dimensions minimales doivent également être respectées. Celles-ci reposent à la fois sur la technologie d'impression et sur le besoin de lisibilité.

Dimensions minimum

- L'espace entre des symboles représentant des éléments infranchissables devrait être de 0,4 mm.
- L'espace entre deux symboles linéaires de la même couleur: 0,15 mm.
- L'espace entre un symbole linéaire et un symbole d'une surface, ayant tous les deux la même couleur: 0,15 mm.



- Ouverture dans les clôtures et les murs: 1,0mm
- Ligne pointillée la plus courte: au minimum deux points.
- Ligne avec tirets: au minimum deux tirets.
- Zone entourée d'une ligne pointillée: 1,5 mm de diamètre avec au moins cinq points.



Taille minimale d'une surface colorée

Bleu, vert ou jaune 100%: 0,5 mm²

Trame de points noirs: 0,5 mm²

Trame de points bleus, bruns vert ou jaune: 1,0 mm²

Tous les éléments plus petits que ces dimensions doivent être soit agrandis soit retirés en fonction de leur importance pour le coureur. Si un élément est agrandi, les éléments voisins doivent être déplacés de façon à conserver leur position relative.

Taille minimum pour les surfaces

Donner des tailles minimum pour des surfaces est difficile dans la mesure où les formes de ces zones peuvent varier. La largeur minimale est aussi importante que la surface minimale. Les parties trop étroites doivent être agrandies. Les dimensions minimales des symboles de surfaces sont les suivantes (si elles n'existent pas pour le symbole en question):

Vert 100%: 0,25 mm (réalité 1 m).

Jaune 100%: 0,3 mm (réalité 1,2 m).

Couleurs tramées: 0,4 mm (réalité 1,6 m).



Zones tramées

La végétation, les zones ouvertes, les marais, etc. sont représentés par des zones tramées faites de lignes ou de points. Le tableau ci-dessous liste les combinaisons possibles:

113 Terrain accidenté					113 Terrain accidenté	
210 Sol pierreux					210 Sol pierreux	
307 Marais infranchissable					307 Marais infranchissable	
308 Marais	●	●			308 Marais	
310 Marais peu visible	●	●			310 Marais peu visible	
401 Terrain découvert	●	●		●	●	401 Terrain découvert
402 Terrain découvert avec arbres dispersés	●	●		●	●	402 Terrain découvert avec arbres dispersés
403 Terrain découvert accidenté	●	●	●	●	●	403 Terrain découvert accidenté
404 Terrain découvert accidenté avec arbres dispersés	●	●	●	●	●	404 Terrain découvert accidenté avec arbres dispersés
406 Végétation: course légèrement ralentie	●	●		●	●	406 Végétation: course légèrement ralentie
407 Végétation: course légèrement ralentie, bonne visibilité	●	●		●	●	407 Végétation: course légèrement ralentie, bonne visibilité
408 Végétation: course fortement ralentie	●	●		●	●	408 Végétation: course fortement ralentie
409 Végétation: course fortement ralentie, bonne visibilité	●	●		●	●	409 Végétation: course fortement ralentie, bonne visibilité
410 Végétation infranchissable	●	●		●	●	410 Végétation infranchissable

D'autres symboles (comme 213, 412, 413, 414, 501, 520) ne peuvent pas être combinés à d'autres symboles.

3.4 Format de la carte

Le format de la carte ne doit pas dépasser le format DIN A3 (420 mm x 297 mm).

3.5 Concept couleur

Le document ISOM-2017 Appendice 1 Impression CMJN et Définitions des couleurs s'applique.

4 DÉFINITION DES SYMBOLES

Les définitions des éléments à cartographier et les spécifications des symboles sont données dans les paragraphes ci-dessous. Les symboles sont classés en sept catégories.

Formes du relief	(brun)
Parois rocheuses et pierres	(noir+gris)
Eau et marais	(bleu)
Végétation	(vert+jaune)
Objets dus à l'homme	(noir)
Symboles techniques	(noir+bleu)
Symboles de traçage	(pourpre)

Note: les dimensions sont spécifiées en mm à l'échelle 1:4 000. Tous les symboles sont représentés deux fois plus grands pour rendre l'illustration claire.

Type de symboles:	
P	Point
L	Ligne
A	Surface
T	Texte

- < Espace entre deux lignes
- Épaisseur de la ligne
- Distance
- ∅ Diamètre



Symbole orienté vers le nord

(OM) = Dimensions des bords externes

(IM) = Dimensions des bords internes

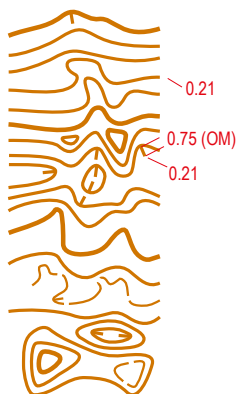
(CC) = Centre à centre

La plupart des symboles de cette spécification doivent être orientés vers le nord. Le symbole à orienter vers le nord est indiqué par une flèche pointant vers le haut à côté du symbole. Lorsqu'un symbole doit être orienté vers le nord, cela signifie qu'il doit être orienté vers le nord magnétique et donc par rapport aux bords du papier et aux lignes du nord magnétique.

Pour les symboles de surfaces, les pourcentages de couleur sont donnés dans le texte («vert 60%») et les illustrations («60%»). Des définitions graphiques détaillées pour certains des symboles sont fournies au chapitre 4.8 *Définitions précises des symboles*.

4.1 Formes du relief

101 Courbe de niveau (L)



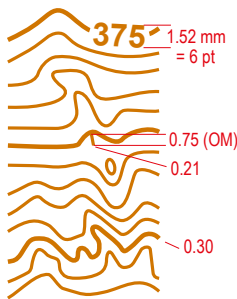
Une ligne reliant des points d'égale hauteur. L'équidistance entre les courbes de niveau est de 2 ou 2,5 m. Pour souligner l'effet tridimensionnel produit par les courbes de niveau, les lignes des courbes de niveau doivent être continues et traverser les symboles, tels que *Bâtiment* (521) et *Passage couvert* (522).

Des tirets de pente peuvent être positionnés du côté aval d'une courbe de niveau pour clarifier la direction de la pente. Lorsqu'ils sont utilisés, ils doivent être placés dans les combes.

Toutefois, les courbes de niveau doivent être découpées pour une meilleure lisibilité si elles touchent les symboles suivants: *Petit mur de terre* (105), *Petite butte* (109), *Petite butte allongée* (110), *Petite dépression* (111), *Fosse ou trou* (112), *Élément particulier du relief* (115), *Escaliers* (532).

La différence de hauteur relative entre des objets voisins doit être représentée sur la carte aussi précisément que possible. La précision absolue de la hauteur est de moindre importance.

Il est permis de modifier légèrement la hauteur d'un contour si cela améliore la représentation. Cet écart ne doit pas dépasser 25% de l'équidistance et il convient de porter une attention particulière aux objets voisins. La plus petite courbure d'une courbe de niveau est de 0,4 mm du centre au centre de la ligne. Couleur: brun.

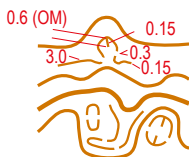


102 Courbe de niveau maîtresse (L, T)

Toutes les 5 courbes, une courbe de niveau maîtresse doit être dessinée en utilisant une courbe plus épaisse. C'est une aide pour reconnaître rapidement les dénivelées et les formes générales du relief. Lorsqu'une courbe maîtresse passe dans une zone où figurent de nombreux détails, elle peut être dessinée comme une *Courbe de niveau ordinaire* (101).

Des données d'altitude peuvent être incluses pour faciliter l'évaluation de grandes différences de hauteur. Les tirets doivent être orientés de manière à ce que le haut du chiffre soit au bord de la courbe maîtresse, et sans cacher d'autres détails.

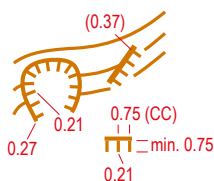
Couleur: brun.



103 Courbe de forme (L)

Une courbe de niveau intermédiaire. Elles sont utilisées pour donner plus d'informations sur la forme du terrain. Elles ne sont utilisées que lorsque la représentation n'est pas possible avec des courbes de niveau ordinaires. Une seule courbe de forme peut être utilisée entre les courbes de niveau voisines.

Couleur: brun.

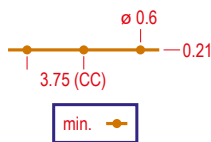


104 Talus de terre (L)

Un talus de terre est un changement brutal dans le niveau du sol qui peut être clairement distingué de ce qui l'entoure comme par exemple des carrières de sable ou de gravier, des remblais de route ou des talus de chemin de fer. Les tirets montrent l'emprise complète du talus, mais peuvent être omis si deux talus sont proches. Les talus infranchissables doivent être représentés avec le symbole *Falaise infranchissable* (201).

L'épaisseur de la ligne pour des talus très hauts peut être de 0,37 mm.

Couleur: brun.



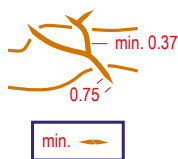
105 Petit mur de terre (L)

Un petit mur de terre distinct, généralement fait par l'homme. Plus grands, ils doivent être représentés par les symboles *Contour* (101), *Courbe de forme* (103) ou *Talus de terre* (104).

Hauteur minimale: 0,5 m.

Longueur minimale: 1,4 mm (réalité 5.6 m).

Couleur: brun.



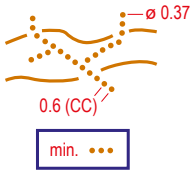
107 Ravin (L)

Un ravin ou une tranchée trop petite pour être représenté par le symbole *Talus de terre* (104), *Courbe de niveau* (101), *Courbe maîtresse* (102) ou *Courbe de forme* (103) se représente par un seul trait, effilée aux extrémités. Les courbes de niveau peuvent s'interrompre pour une meilleure lisibilité.

Profondeur minimale: 1 m.

Longueur minimale: 2,0 mm (réalité 8 m).

Couleur: brun.



108 Petite ravine (L)

Une petite ravine d'érosion ou une tranchée. Les courbes de niveau doivent être interrompues.

Profondeur minimale: 0,5 m.

Longueur minimale (isolée): trois points (1,6 mm - réalité 6,4 m).

Couleur: brun.



109 Petit butte (P)

Un petit monticule évident ou une butte rocheuse qui ne peut pas être dessinée avec une *Courbe de niveau* (101), une *Courbe maitresse* (102) ou une *Courbe de forme* (103).

Le symbole ne doit pas toucher ou se superposer avec les courbes de niveau.

Hauteur minimale: 0,5 m.

Réalité: 3 m de diamètre.

Couleur: brun.



110 Petite butte allongée (P)

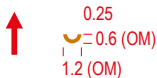
Une petite butte notoire et allongée qui ne peut pas être dessinée avec une *Courbe de niveau* (101), une *Courbe maitresse* (102) ou une *Courbe de forme* (103). La longueur maximale doit être de 6 m et la largeur maximale de 2 m. Les buttes plus grandes que cela doivent être dessinées en courbes de niveau. Le symbole ne doit pas être dessiné sous une forme libre ou de telle sorte que deux symboles se touchent ou se chevauchent.

Le symbole ne doit pas toucher ou superposer les courbes de niveau.

Hauteur minimale: 0,5 m.

Réalité: 4,8 m x 2,4 m.

Couleur: brun.



111 Petite dépression (P)

Une petite dépression naturelle peu profonde ou un trou qui ne peut pas être représenté par le symbole *Courbe de niveau* (101) ou *Courbe de forme* (103) est représenté par un demi-cercle.

Le symbole ne doit pas toucher ou chevaucher d'autres symboles bruns.

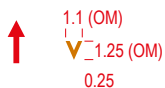
Le symbole est orienté au nord.

Profondeur minimale: 0,5 m.

Largeur minimale: 1 m.

Réalité: 4,8 m x 2,4 m.

Couleur: brun.



112 Fosse ou trou (P)

Une fosse ou un trou avec des côtés raides distincts qui ne peuvent pas être représentés à l'échelle avec le symbole *Talus de terre* (104).

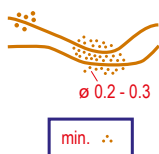
Le symbole est orienté au nord.

Profondeur minimale: 0,5 m.

Largeur minimale: 1 m.

Réalité: 4,4 m x 5,0 m.

Couleur: brun.



113 Terrain accidenté (A)

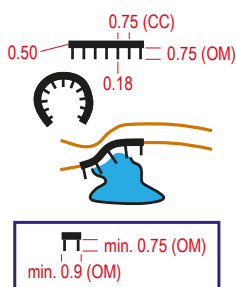
Une zone de trous ou de bosses, trop complexe pour être représentée en détail. La densité des points placés au hasard peut varier en fonction des détails sur le sol. Les points ne doivent pas interférer avec la représentation d'autres éléments importants du relief ou avec d'autres objets. Les courbes de niveau ne doivent pas être coupées dans les zones de sol accidenté. Les points ne doivent pas être disposés de manière à créer un élément linéaire.
Couleur: brun.



115 Élément particulier du relief (P)

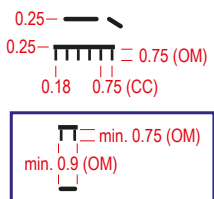
Une petite forme du relief qui est significatif ou important. Le symbole est orienté au nord. Le symbole ne doit pas toucher ou se superposer avec les courbes de niveau ou les autres symboles bruns. La définition du symbole doit être donnée sur la carte.
Réalité: 5,4 m x 4,6 m.
Couleur: brun.

4.2 Barrières de rochers et blocs rocheux



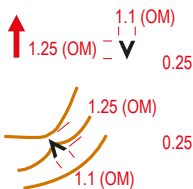
201 Falaise infranchissable (L)

Une falaise, une carrière ou un talus de terre infranchissable (voir symbole *Talus de terre* 104). Les tirets vont vers le bas, montrant toute son étendue du sommet au pied. Pour les parois rocheuses verticales, les tirets peuvent être omis si l'espace est court, par ex. passages étroits entre les falaises (le passage doit avoir une largeur minimale de 0,4 m). Les tirets peuvent s'étendre sur un symbole de surface représentant des éléments immédiatement sous la paroi. Lorsqu'une falaise tombe directement dans l'eau, rendant impossible le passage au bord de l'eau, la ligne de la rive est omise ou les tirets doivent clairement s'étendre sur la ligne de la rive. Une falaise infranchissable devrait interagir avec les lignes de contour. Une falaise infranchissable ne doit pas être passée (voir 2.2).
Hauteur minimale: 1,5 m.
Longueur minimale: 0,9 mm (réalité 3,6 m).
Couleur: noir.



202 Falaise franchissable (L)

Une falaise ou une carrière franchissable. Une petite paroi rocheuse verticale peut être affichée sans turet. Si le sens de la pente n'est pas évident d'après les courbes de niveau ou pour améliorer la lisibilité, des tirets courts peuvent être dessinés dans le sens de la pente. Pour des falaises non verticales, les tirets devraient être dessinés pour indiquer l'extension horizontale de la falaise. En l'absence de tirets, les extrémités du trait principal doivent être arrondies.
Hauteur minimale: 0,6 m.
Longueur minimale: 0,9 mm (réalité 3,6 m).
Couleur: noir.



203 Trou Rocheux ou Caverne / Grotte (P)

Une fosse rocheuse, un trou, une grotte ou un puits de mine pouvant constituer un danger pour le coureur. L'emplacement est le centre de gravité du symbole. Le symbole doit être orienté vers le nord, à l'exception des grottes avec une entrée distincte, où le symbole doit pointer dans la grotte.

Profondeur minimale: 0,5 m.

Réalité: 4,4 m x 5,0 m.

Couleur: noir.



204 Pierre (P)

Une petite pierre distincte.

Toutes les pierres marquées sur la carte doivent être immédiatement identifiables au sol.

Réalité: 2,4 m ide diamètre.

Couleur: noir.

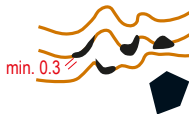


205 Gros bloc rocheux (P)

Un gros bloc rocheux particulièrement grand et distinct.

Réalité: 3,6 m ide diamètre.

Couleur: noir.



206 Bloc rocheux gigantesque ou bloc erratique (A)

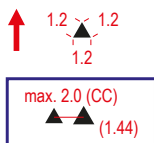
Un bloc rocheux gigantesque, un bloc erratique ou une falaise massive doivent être représentés sur la carte en vue plane.

Les objets peuvent varier en forme et largeur L'espace entre blocs rocheux gigantesques ou entre un bloc rocheux gigantesque et un autre élément infranchissable doit être d'au moins 0,15 mm sur la carte.

Largeur minimale: 0,3 mm (réalité 1,2 m).

Surface minimale: 0,75 mm² (réalité 12 m²).

Couleur: noir.



207 Groupe de blocs rocheux (P)

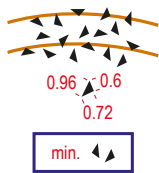
Un groupe distinct de rochers si regroupés qu'ils ne peuvent pas être dessinés individuellement. Les rochers devraient mesurer plus de 0,5 m de haut. Un groupe de blocs doit être facilement identifiable en tant que groupe de blocs.

Pour pouvoir faire la distinction entre des groupes de blocs voisins (maximum de 8 m l'un de l'autre) présentant une différence significative de taille de bloc, il est possible d'agrandir ce symbole de 20% (longueur du bord de 1,44 mm) pour certains des groupes de blocs.

Le symbole est orienté au nord.

Réalité: 4,8 m x 4,0 m.

Couleur: noir.

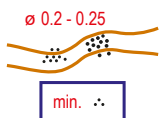


208 Zone de blocs rocheux (A)

Une zone qui est recouverte de tellement de blocs rocheux dispersés qu'il est impossible de les placer individuellement est représentée par des triangles orientés placés au hasard.

La course est réduite et est indiquée par la densité des triangles. Un minimum de deux triangles doit être utilisé. Pour pouvoir montrer des différences de hauteur dans un champ de blocs, il est permis d'agrandir certains des triangles à 120%.

Couleur: noir.



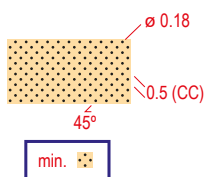
210 Sol pierreux (A)

Une zone de pierres ou de rochers qui réduit la course. Les points doivent être répartis de manière aléatoire avec une densité en fonction de la quantité de pierres, sans toutefois gêner la représentation des caractéristiques de terrain ou des objets importants. Un minimum de trois points doit être utilisé.

Pour éviter toute confusion avec le symbole *Limite de végétation distincte* (416), les points ne doivent pas être disposés de manière à former une ligne.

Densité: minimum 3 points.

Couleur: noir.



213 Terrain sablonneux découvert (A)

Une zone de sol sablonneux ou de gravier tendre, sans végétation, réduisant la vitesse de course. Si une telle zone de sol sablonneux permet une bonne vitesse de course, elle est représentée par le symbole *Terrain découvert* (401), *Terrain découvert avec arbres dispersés* (402) ou *Zone pavée* (501).

Les points noirs ne doivent pas interférer avec les objets noirs.

Largeur minimale: 0,3 mm (réalité 1,2 m).

Surface minimale: 1 mm² (réalité 16 m²).

Couleur: jaune 50%, noir.



214 Affleurement rocheux (A)

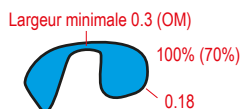
Une zone rocheuse sans terre ni végétation sur laquelle il est possible de courir. Une zone rocheuse recouverte d'herbe, de mousse ou d'une autre végétation basse doit être représentée selon sa couverture végétale et sa courabilité (401/402/403/404).

Largeur minimale: 0,25 mm (réalité 1 m).

Surface minimale: 1 mm² (réalité 16 m²).

Couleur: noir 30%.

4.3 Eau et marais



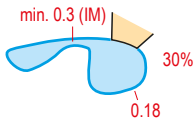
301 Étendue d'eau infranchissable (A)

Zone d'eau profonde telle qu'un lac, un étang, une rivière ou une fontaine. La couleur bleu foncé à 100% (70%) et la ligne noire adjacente indiquent que l'élément ne doit pas être franchi (voir 2.2).

Largeur minimale: 0,3 mm (réalité 1,2 m).

Surface minimale (intérieure): 0,5 mm² (réalité 8 m²).

Couleur: noir (bordure), bleu 100% ou 70% si dominant.



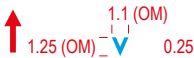
302 Étendue d'eau franchissable (A)

Zone d'eau peu profonde telle qu'un étang, une rivière ou une fontaine qui peut être traversée. Elle doit avoir une profondeur inférieure à 0,5 m et pouvoir être traversé en courant. Si ce n'est pas le cas, il doit être représenté par le symbole *Étendue d'eau infranchissable* (301). Si aucun autre symbole linéaire ne touche la limite du plan d'eau franchissable, la bordure doit être représentée par une ligne bleue.

Largeur minimale: 0,3 mm (réalité 1,2 m).

Surface minimale (intérieure): 0,5 mm² (réalité 8 m²).

Couleur: bleu (bordure), bleu 30%.



303 Trou d'eau (P)

Un trou rempli d'eau ou une zone d'eau trop petite pour être montrée à l'échelle. L'emplacement est le centre de gravité du symbole, qui est orienté vers le nord.

Réalité: 4,4 m x 5,0 m.

Couleur: bleu.

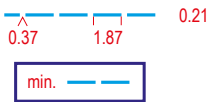


305 Petit cours d'eau franchissable (L)

Un cours d'eau traversable de moins de 2 m de large.

Longueur minimale: 1 mm (réalité 4 m).

Couleur: bleu.

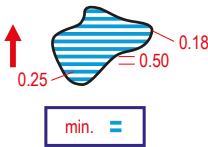


306 Cours d'eau secondaire / saisonnier (L)

Un petit cours d'eau naturel ou artificiel qui ne peut contenir de l'eau que par intermittence.

Longueur minimale (isolée): deux tirets (4,11 mm - réalité 16,5 m).

Couleur: bleu.



307 Marais infranchissable (A)

Marais infranchissable ou susceptible de constituer un danger pour le coureur. L'élément ne doit pas être franchi ([voir 2.2](#)).

Au moins deux lignes bleues doivent être clairement visibles.

Le symbole est orienté au nord.

Largeur minimale: deux lignes.

Couleur: noir (bordure), bleu.



308 Marais (A)

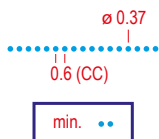
Un marais pouvant être traversé, généralement avec un bord net. Le symbole doit être associé à des symboles de végétation pour indiquer la capacité à courir et le découvert.

Au moins deux lignes bleues doivent être clairement visibles.

Le symbole est orienté au nord.

Largeur minimale: deux lignes.

Couleur: bleu.

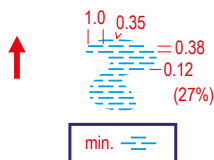


309 Marais étroit (L)

Un marais ou un filet d'eau trop étroit pour être représenté avec le symbole *Marais* (310).

Longueur minimale (isolée): deux points (1 mm - réalité 4 m).

Couleur: bleu.



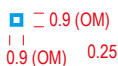
310 Marais peu visible (A)

Marais peu visible ou saisonnier ou zone de transition progressive de marais à sol ferme, pouvant être traversé. Le bord est généralement indistinct et la végétation est semblable à celle du sol environnant. Le symbole doit être associé à des symboles de végétation pour indiquer la capacité à courir et le découvert.

Au moins trois lignes bleues doivent être clairement visibles.

Le symbole est orienté au nord.

Couleur: bleu.



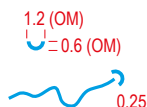
311 Petite fontaine ou puits (P)

Petite fontaine ou puits d'au moins 1 m de diamètre.

Hauteur minimale: 0,5 m.

Réalité: 3,6 m x 3,6 m.

Couleur: bleu.

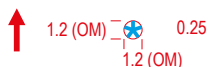


312 Source (P)

La source d'eau avec une sortie nette. Le symbole est orienté pour s'ouvrir en aval.

Réalité: 4,8 m x 2,4 m.

Couleur: bleu.



313 Élément d'eau particulier (P)

Un petit élément aquatique important ou très visible.

Le symbole est orienté au nord.

La définition du symbole doit être donnée sur la carte.

Réalité: 4,8 m de diamètre.

Couleur: bleu.

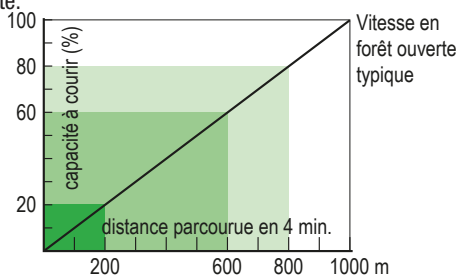
4.4 Végétation

La représentation de la végétation est importante pour le coureur car elle détermine la courabilité et la visibilité et fournit également des repères pour la lecture de carte.

Couleur et courabilité

Le principe de base est le suivant:

- **le blanc** représente une forêt ouverte typique,
- **le jaune** représente les zones découvertes divisées en plusieurs catégories,
- **le vert** représente la densité de la forêt et du sous-bois selon la courabilité et est divisé en plusieurs catégories.



La courabilité dépend de la nature de la végétation (densité des arbres / broussailles végétation basse: fougères, broussailles, ronces, etc.), mais elle est également affectée par les marais, les sols pierreux, etc., qui eux font appel à d'autres symboles.



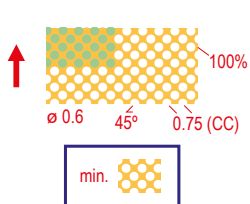
401 Terrain découvert (A)

Une zone de terres cultivées, pelouse, champs, prairies, paillis d'écorce, etc. sans arbres, offrant une très bonne capacité à courir.

Largeur minimale: 0,3 mm (réalité 1,2 m).

Surface minimale: 0,5 mm² (réalité 8 m²).

Couleur: jaune.



402 Terrain découvert avec arbres dispersés (A)

Une zone de prairies avec des arbres ou des arbustes épars, avec de l'herbe ou un couvert végétal similaire offrant une très bonne courabilité. Les points peuvent être blancs (arbres dispersés) ou verts (arbustes / bosquets dispersés). Des symboles *Gros arbre remarquable* (417) ou *Arbre ou buisson remarquable* (418) peuvent être ajoutés.

Le symbole est orienté au nord.

Largeur minimale: 2,2 mm (réalité 8,8 m).

Surface minimale: 6,25 mm² (réalité 100 m²).

Les zones plus petites doivent être omises, exagérées ou cartographiées à l'aide du symbole *Terrain découvert* (401).

Couleur: jaune avec des trous de blanc ou de vert 60%.

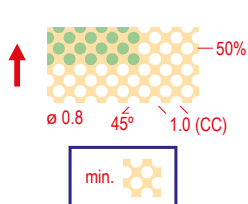


403 Terrain découvert accidenté (A)

Une zone de landes ou d'abattis, une zone nouvellement plantée (arbres inférieurs à environ 1 m) ou tout autre terrain généralement dégagé avec un certain type de végétation, comme par exemple des bruyères ou des hautes herbes. Peut être associé au Symbole *Végétation: course légèrement ralentie, bonne visibilité* (407) et *Végétation: course fortement ralentie, bonne visibilité* (409) pour indiquer une courabilité réduite.

Surface minimale: 1 mm² (réalité 16 m²).

Couleur: jaune 50%.



404 Terrain découvert accidenté avec arbres dispersés (A)

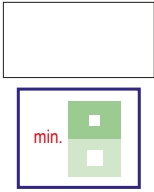
Une zone de terrain ouvert et accidenté avec des arbres dispersés ou des arbustes. Les points peuvent être blancs (arbres dispersés) ou verts (arbustes / bosquets dispersés). Des symboles *Gros arbre remarquable* (417) ou *Arbre ou buisson remarquable* (418) peuvent être ajoutés. Seule la variante à points blancs peut être combinée avec le symbole *Végétation: course légèrement ralentie, bonne visibilité* (407) ou *Végétation: course fortement ralentie, bonne visibilité* (409) pour indiquer une courabilité réduite.

Largeur minimale: 2,5 mm (réalité 10 m).

Surface minimale: 6,25 mm² (réalité 100 m²).

Les zones plus petites doivent être omises, exagérées ou illustrées à l'aide du symbole *Terrain ouvert accidenté* (403) ou *Forêt* (405).

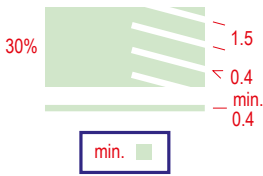
Couleur: jaune 50% avec des trous de blanc ou de vert 60%.



405 Forêt (A)

Forêt ouverte typique pour ce type de terrain. Si aucune partie de la forêt ne permet une course normale alors aucun blanc ne devrait apparaître sur la carte. Largeur minimale (pour les ouvertures): 0,3 mm (réalité 1,2 m).

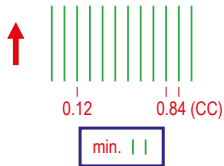
Surface minimale: 1 mm² (réalité 16 m²) pour les ouvertures dans les écrans d'autres couleurs, à l'exception de *Végétation: course fortement ralentie* (408) et *Terrain découvert* (401), où la superficie minimale est de 0,5 mm² (réalité 8 m²). Couleur: blanc.



406 Végétation: course légèrement ralentie (A)

Une zone à végétation dense (faible visibilité) qui réduit la course à environ 60-80% de la vitesse normale. Lorsque la courabilité est meilleure dans une direction, un motif régulier de bandes blanches est utilisé pour indiquer cette direction.

Au moins deux bandes blanches doivent être clairement visibles. Largeur minimale: 0,4 mm (réalité 1,6 m). Surface minimale: 1 mm² (réalité 16 m²). Couleur: vert 30%.



407 Végétation: course légèrement ralentie, bonne visibilité (A)

Une zone de bonne visibilité et de courabilité réduite du fait, par exemple, de ronces, bruyères, buissons bas, branches coupées, etc.). La vitesse de course est réduite à environ 60-80% de la vitesse normale.

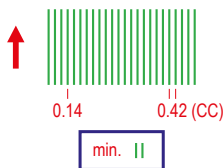
Ce symbole ne doit pas être combiné avec le symbole *Végétation: course légèrement ralentie* (406) ou *Végétation: course fortement ralentie* (408). Largeur minimale: 2 lignes. Couleur: vert.



408 Végétation: course fortement ralentie (A)

Une zone avec des arbres ou des fourrés denses (faible visibilité) qui réduit la course à environ 20-60% de la vitesse normale.

Lorsque la courabilité est meilleure dans une direction, un motif régulier de bandes blanches / vertes est utilisé pour indiquer cette direction. Au moins deux bandes doivent être clairement visibles. Largeur minimale: 0,4 mm (réalité 1,6 m). Surface minimale: 0,5 mm² (réalité 8 m²). Couleur: vert 60%.



409 Végétation: course fortement ralentie, bonne visibilité (A)

Une zone de bonne visibilité et courabilité réduite en raison, par exemple, de sous-bois (ronces, bruyères, buissons bas, branches coupées, etc.). La vitesse de course est réduite à environ 20 à 60% de la vitesse normale.

Ce symbole ne doit pas être combiné avec le symbole *Végétation: course légèrement ralentie* (406) ou *Végétation: course fortement ralentie* (408). Largeur minimale: 2 lignes. Couleur: vert.



410 Végétation infranchissable (A)

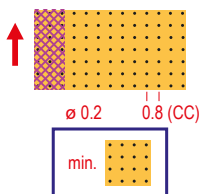
Une zone de végétation dense (arbres ou sous-bois) qui est impraticable. La vitesse de course est presque 0%.

La végétation infranchissable ne doit pas être traversée (voir 2.2).

Largeur minimale: 0,4 mm (réalité 1,6 m).

Surface minimale: 0,3 mm² (réalité 5 m²).

Couleur: vert.



412 Terrain cultivé (A)

Terrain cultivé, utilisé normalement pour des cultures. La courabilité peut varier selon le type de culture et la période de l'année. Comme elle peut varier, il faut éviter ces zones lors du traçage des parcours.

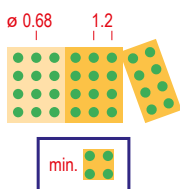
Le symbole est associé au symbole *Zone Interdite d'accès* (709) s'il est interdit d'y pénétrer.

Le symbole est orienté au nord.

Largeur minimale: 3 mm (réalité 12 m).

Surface minimale: 9 mm² (réalité 144 m²).

Couleur: jaune, noir.



413 Verger (A)

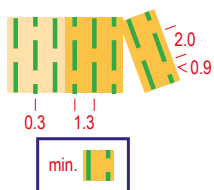
Terrain planté d'arbres fruitiers ou d'arbustes, normalement en configuration régulière. Les lignes de points peuvent être orientées pour indiquer la direction de la plantation.

Au moins quatre points doivent être clairement visibles. Doit être combiné avec le symbole *Terrain découvert* (401) ou *Terrain ouvert accidenté* (403).

Largeur minimale: 2 mm (réalité 8 m).

Surface minimale: 4 mm² (réalité 64 m²).

Couleur: vert, jaune ou jaune 50%.



414 Vignoble ou similaire (A)

Un vignoble ou des cultures similaires avec des rangées denses de plantes offrant une courabilité bonne ou normale dans la direction de la plantation. Les lignes doivent être orientées de manière à indiquer le sens de la plantation. Au moins trois lignes doivent être clairement visibles.

Doit être combiné avec le symbole *Terrain découvert* (401) ou *Terrain ouvert accidenté* (403).

Largeur minimale: 2 mm (réalité 8 m).

Surface minimale: 4 mm² (réalité 64 m²).

Couleur: vert, jaune ou jaune 50%.

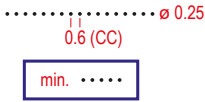


415 Limite franche de culture (L)

Une limite d'une zone de culture (symboles 401, 412, 413, 414) ou une limite entre zones de champs cultivés, quand elle n'est pas dessinée en utilisant d'autres symboles (clôture, mur, chemin, etc).

Longueur minimale: 1 mm (réalité 4 m).

Couleur: noir.



416 Limite franche de végétation (L)

Une lisière franche ou une limite de végétation franche à l'intérieur d'une forêt. Pour des limites indistinctes, les limites de la zone ne sont représentées que par le changement de couleur et / ou de trames.

Longueur minimale (isolée): cinq points (2,65 mm - réalité 10,6 m).

Couleur: noir.



417 Gros arbre remarquable (P)

Un gros arbre remarquable isolé.

Un masque blanc est utilisé sous le cercle vert pour améliorer la lisibilité dans le jaune et dans le vert (OM 1,2 mm).

Réalité: 4 m de diamètre (OM 4,8 m).

Couleur: vert, blanc.



418 Petit arbre ou buisson remarquable (P)

Un buisson important ou un petit arbre isolé.

Un petit point blanc à l'intérieur est utilisé pour aider les personnes malvoyantes.

Réalité: 3,2 m de diamètre.

Couleur: vert.



419 Élément particulier de végétation (P)

Un élément de végétation important.

Un masque blanc est utilisé sous le cercle vert pour améliorer la lisibilité dans le jaune et dans le vert (la largeur de trait du masque blanc est de 0,50 mm et il doit être plus long de 0,25 mm aux extrémités du symbole).

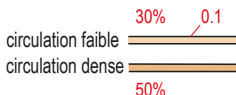
Le symbole est orienté au nord.

La définition du symbole doit être donnée sur la carte.

Réalité: 4,8 m x 4,8 m (OM 7,1 m x 7,1 m).

Couleur: vert.

4.5 Éléments dus à l'homme



501 Zone pavée (A)

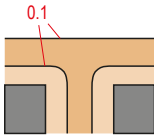
Une zone pavée est une zone avec une surface ferme telle que asphalte, gravier dur, dalles, béton ou similaires. Elle doit être entourée (ou encadrée) par le symbole *Trottoir ou bord de la zone pavée* (501.1). Des différences nettes dans la zone pavée peuvent être représentées par le symbole *Trottoir ou bord de la zone pavée* (501.1), si elles servent à l'orientation.

La bordure noire peut être omise là où cela est logique (par exemple, des transitions peu nettes / progressives de gravier à herbe).

Les différentes couleurs brunes doivent être utilisées pour indiquer les différences de trafic des véhicules ou des piétons.

Couleur: brun 30% si la circulation de véhicules ou de piétons est faible, 50% si la circulation des véhicules ou des piétons est dense.

Couleur: La couleur et la largeur de trait sont les mêmes que pour le symbole *Chemin piéton ou piste non pavés* (505).

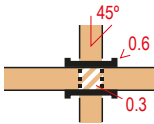


501.1 Trotoir ou bord de la zone pavée (L)

Un bord d'une zone pavée.

Les limites au sein des zones pavées ne sont généralement pas représentées, sauf si elles servent à l'orientation.

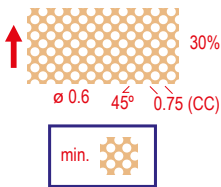
Couleur: noir.



501.2 Zone pavée dans des structures multi-niveaux (A)

Partie d'une structure à plusieurs niveaux pouvant être parcourue à deux niveaux. L'angle du motif est d'environ 45° par rapport à la direction de l'axe de la zone pavée.

Couleur: brun 30% ou 50%, blanc (si le niveau supérieur est recouvert par un autre élément, il doit apparaître avec le même motif).



501.3 Zone pavée avec des arbres isolés (A)

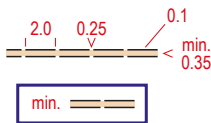
Zone pavée avec des arbres ou des arbustes isolés.

Largeur minimale: 2,2 mm (réalité 8,8 m).

Surface minimale: 6,25 mm² (réalité 100 m²).

Les zones plus petites doivent être omises, exagérées ou illustrées à l'aide du symbole *Terrain découvert* (401).

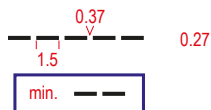
Couleur: brun 30% avec des trous de blanc.



505 Chemin piéton ou piste non pavés (L)

Un chemin piéton non pavé ou une piste pour véhicule accidentée permet le passage principalement à pied, sans surface lisse et dure. La couleur et la largeur de trait sont les mêmes que pour les symboles *Zone pavée* (501) et *Trottoir ou bord de la zone pavée* (501.1).

Couleur: noir, brun 30%.

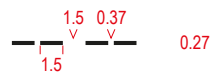


506 Petit sentier ou piste non pavés (L)

Petit sentier ou piste non pavés.

Longueur minimale (isolée): deux tirets (3,4 mm - réalité 13,6 m).

Couleur: noir.

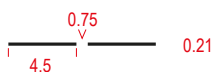


507 Petit sentier peu visible (L)

Un sentier ou un chemin de débardage moins net.

Longueur minimale: deux sections de tirets doubles (8,2 mm - réalité 32,8 m).

Couleur: noir.

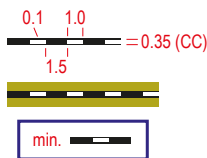


508 Laie étroite (L)

Une laie nette dans la forêt (généralement dans une plantation), sans chemin net au sol. Le symbole *Petit sentier ou piste non pavé* (506) doit être utilisé en présence d'un chemin.

Longueur minimale: deux tirets (9,75 mm - réalité 39 m).

Couleur: noir.

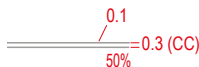


509.1 Voie de chemin de fer (L)

Une voie de chemin de fer est une voie permanente posée avec des rails sur lesquels des trains peuvent circuler. S'il est interdit de traverser ou de longer le chemin de fer, la zone interdite autour de la voie doit être représentée par le symbole *Zone interdite d'accès* (520).

Longueur minimale (isolée): deux tirets (4 mm - réalité 16 m).

Couleur: noir, blanc.

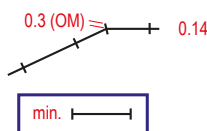


509.2 Voie de tram (L)

Un tram est un véhicule public circulant régulièrement dans certaines rues, généralement sur des rails. La voie peut être facilement traversée par le coureur. Les trams ne sont généralement pas représentés.

Cependant, s'ils servent à l'orientation, ils peuvent être représentés.

Couleur: noir 50%.

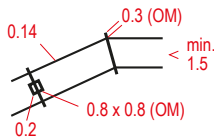


510 Ligne électrique, téléphérique ou télésiège (L)

Ligne électrique, téléphérique ou remontée mécanique.

Les barres indiquent l'emplacement exact des pylônes. Si une section d'une ligne électrique, d'un téléphérique ou d'un télésiège se trouve le long d'une route ou d'un sentier (et n'apporte pas d'information de navigation ou d'orientation supplémentaire), elle devrait être omise.

Couleur: noir.



511 Ligne à haute tension (L)

Les lignes électriques principales doivent être tracées avec une ligne double. L'écart entre les lignes peut indiquer l'étendue de la ligne électrique. Les très grands mâts porteurs doivent être représentés sous forme de plan à l'aide du symbole *Bâtiment* (521) ou *Tour de grande hauteur* (524). Dans ce cas, les lignes de câble peuvent être omises (la carte ne montre que les pylônes).

Couleur: noir.

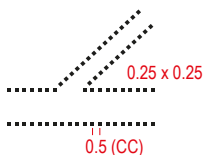


512.1 Pont (P)

Un pont est une structure traversant une rivière, un canyon, une route ou similaire, et permettant son passage.

Couleur: noir.

Si des passages souterrains sous les ponts doivent être utilisés en compétition, ils doivent être mis en valeur avec les symboles *Point de passage* (710.1) ou *Section de passage* (710.2).



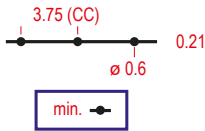
512.2 Passage souterrain ou tunnel (L)

Un passage souterrain ou un tunnel est un passage sous le sol ou un bâtiment, en particulier un passage pour piétons ou véhicules.

Longueur minimale (de base): 2 carrés (0,75 mm - réalité 3,0 m).

Couleur: noir.

Si des passages souterrains sous les ponts doivent être utilisés en compétition, ils doivent être mis en valeur avec les symboles *Point de passage* (710.1) ou *Section de passage* (710.2).



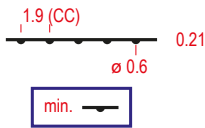
513.1 Mur franchissable (L)

Un mur franchissable est une construction en pierres, briques, béton, etc., qui peut être passée. Si sa hauteur est supérieure à 1,5 m, il doit être représenté avec le symbole *Mur infranchissable* (515).

Les murs larges doivent être dessinés en vue aérienne, entourés du symbole d'un mur franchissable. Il doit être en pointillé si possible (longueur minimale autour du point de 0,4 mm de chaque côté).

Longueur minimale (isolée): 1,4 mm (réalité 5,6 m).

Couleur: noir.



513.2 Mur de soutènement franchissable (L)

Un mur franchissable qui ne se voit que d'un côté. Le demi-point doit pointer vers le niveau inférieur. La hauteur est de 0,6 à 1,5 m.

Si plus bas, utilisez le symbole *Trottoir ou bord de zone pavée* (501.1).

Longueur minimale (isolée): 2,4 mm (réalité 9,6 m).

Couleur: noir.

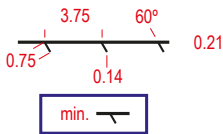


515 Mur infranchissable (L)

Un mur ou un mur de soutènement infranchissable est un mur qui remplit la fonction de clôture ou de barrière solide. Il ne doit pas être traversé (voir 2.2).

Les murs très larges et infranchissables doivent être dessinés en plan et représentés avec le symbole *Bâtiment* (521).

Couleur: noir.



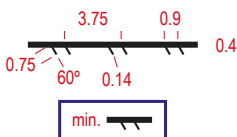
516 Clôture ou garde-corps franchissables (L)

Une clôture franchissable est une barrière entourant ou bordant un champ, une cour, etc., généralement constituée de poteaux et de fils de fer ou de bois. Il est utilisé pour empêcher l'entrée ou marquer une limite. Un garde-corps est une barrière semblable à une barrière composée d'un ou de plusieurs rails horizontaux soutenus par des poteaux verticaux largement espacés. On peut généralement se glisser au travers.

Si une clôture ou une balustrade est dangereuse ou très difficile à traverser, elle doit être représentée par le symbole *Barrière ou garde-corps infranchissable* (518).

Longueur minimale (isolée): 2,2 mm (réalité 8,8 m).

Couleur: noir.

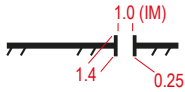


518 Barrière ou garde-corps infranchissables (L)

Une clôture ou un garde-corps franchissables ne doivent pas être traversés (voir 2.2). Si la longueur minimale est inférieure à 3 mm, il doit être présenté avec le symbole mur infranchissable.

Longueur minimale (isolée): 3 mm (réalité 12 m).

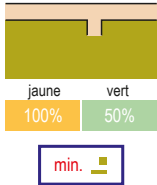
Couleur: noir.



519 Point de passage (optionnel) (P)

Un point de passage est un espace ou une ouverture dans une clôture, une balustrade ou un mur, qui peut facilement être traversé par un coureur. Les petites ouvertures ou ouvertures qui ne peuvent pas être facilement franchies par les coureurs ne doivent pas être représentées sur la carte et doivent être fermées pendant la compétition.

Couleur: noir.



520 Zone interdite d'accès (A)

Une zone interdite d'accès (voir 2.2), telle qu'une zone privée, une plate-bande, une zone de chemin de fer, etc. Aucun élément ne doit être représenté dans cette zone, à l'exception des éléments très saillants tels que les voies de chemin de fer, les grands bâtiments ou les très grands arbres. Les entrées de route doivent être clairement représentées.

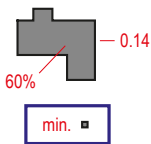
Les zones interdites d'accès dans des bâtiments doivent être cartographiées comme faisant partie du bâtiment.

La zone doit toujours être délimitée par une ligne de délimitation (au moins 0,1 mm de largeur).

Largeur minimale: 0,25 mm (réalité 1 m).

Surface minimale: 0,25 mm² (réalité 4 m²).

Couleur: jaune, vert 50%.



521 Bâtiment (A)

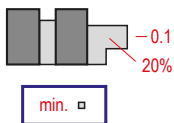
Un bâtiment est une construction relativement permanente ayant un toit. Les bâtiments situés dans la zone de symbole dans laquelle vous ne devez pas entrer (520) peuvent simplement être représentés de manière simplifiée. Les zones totalement contenues dans un bâtiment doivent être cartographiées comme faisant partie du bâtiment. On ne doit pas entrer dans un bâtiment (voir 2.2).

L'écart minimal entre les bâtiments et les autres éléments infranchissables doit être de 0,40 mm. Les limites entre bâtiments en contact ne doivent pas être représentées.

Largeur minimale: 0,5 mm (réalité 2 m).

Surface minimale: 0,25 mm² (réalité 4 m²).

Couleur: noir (bordure), noir 60% (surface).



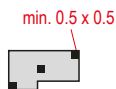
522 Passage couvert (A)

Un passage couvert est une construction (avec un toit), normalement soutenue par des piliers, des poteaux ou des murs, tels que des passages, des passerelles, des arrêts de bus, des stations-service ou des garages. Les petites parties praticables des bâtiments qui ne peuvent pas être facilement traversées par les coureurs ne doivent pas être représentées sur la carte et doivent être fermées pendant la compétition.

Largeur minimale: 0,5 mm (réalité 2 m).

Surface minimale: 0,25 mm² (réalité 4 m²).

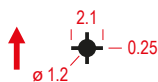
Couleur: noir (bordure), noir 20% (surface).



522.1 Pilier (P)

Un pilier est une structure verticale en pierres, en briques ou en un autre matériau, relativement élancé par rapport à sa hauteur et de forme quelconque, utilisé comme support de construction. Les piliers inférieurs à 1 m x 1 m ne sont généralement pas représentés.

Couleur: noir.



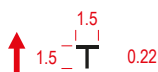
524 Tour de grande hauteur (P)

Une haute tour ou un grand pylône. Les très grandes tours doivent être représentées en plan avec le symbole *Bâtiment* (521).

Le symbole est orienté au nord.

Réalité: 8,4 m ide diamètre.

Couleur: noir.



525 Petite tour (P)

Une petite tour, une plate-forme ou un siège évident.

Le symbole est orienté au nord.

Réalité: 6 m x 6 m.

Couleur: noir.



526 Cairn, mémorial, petit monument ou borne (P)

Cairn, mémorial, petit monument ou borne évidents. Les grands monuments massifs doivent être représentés en plan avec le symbole *Bâtiment* (521).

Réalité: 4 m ide diamètre.

Couleur: noir.



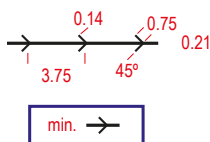
527 Mangeoire (P)

Une mangeoire, indépendante ou attachée à un arbre.

Le symbole est orienté au nord.

Réalité: 6 m x 6 m.

Couleur: noir.



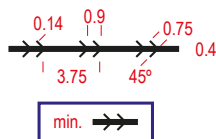
528 Élément linéaire significatif (L)

Un élément linéaire significatif. Par exemple, une conduite (gaz, eau, huile, chaleur, etc.) ou une piste de bobsleigh ou de luge.

La définition du symbole doit être donnée sur la carte.

Longueur minimale: 2,2 mm (réalité 8,8 m).

Couleur: noir.



529 Élément linéaire significatif infranchissable (L)

Un élément linéaire significatif infranchissable. Par exemple, une conduite élevée (gaz, eau, huile, chaleur, etc.) ou une piste de bobsleigh ou de luge.

La définition du symbole doit être donnée sur la carte.

Un élément linéaire significatif infranchissable ne doit pas être traversé (voir 2.2).

Longueur minimale: 3 mm (réalité 12 m).

Couleur: noir.

1.0 (OM)
0.22



530 Élément significatif dû à l'homme – cercle (P)

Un élément créé par l'homme qui est significatif ou important.
La définition du symbole doit être donnée sur la carte.
Réalité: 4 m de diamètre.
Couleur: noir.

1.2 (OM)
0.22



531 Élément significatif dû à l'homme – x (P)

L'emplacement est au centre de gravité du symbole et le symbole est orienté.
La définition du symbole doit être donnée sur la carte.
Réalité: 4,8 m x 4,8 m.
Couleur: noir.

0.1

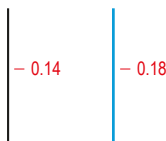


= min. 0.4 (IM)

532 Escaliers (L)

Les marches d'un escalier doivent être représentées de manière généralisée.
Longueur minimale: 3 marches (graphiques).
Largeur minimale: 0,4 mm (IM).
Couleur: noir.

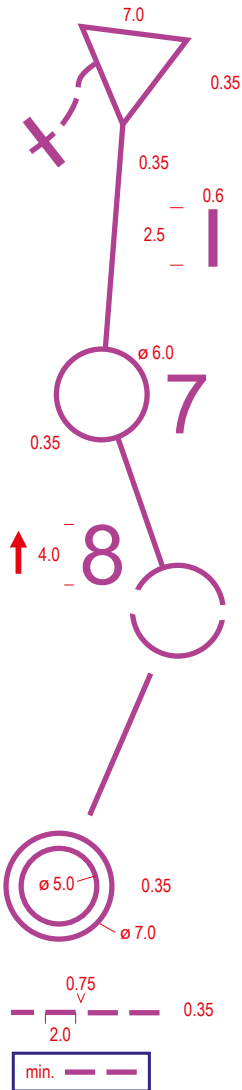
4.6 Symboles techniques



601 Ligne du nord magnétique (L)

Les lignes du nord magnétique sont des lignes placées sur la carte dans la direction du nord magnétique.
Leur écartement doit être de 30 mm, ce qui représente 120 m au sol. Les lignes du nord peuvent être interrompues lorsqu'elles masquent de petits éléments tels que des pierres, des buttes, des falaises, des jonctions de ruisseaux, des extrémités de chemins, etc.
Couleur: noir ou bleu.

4.7 Symboles de traçage



701 Départ (P)

Le point de départ de la course est indiqué par un triangle équilatéral qui pointe dans la direction du premier contrôle. Le centre du triangle indique la position précise du point de départ.

Couleur: violet (violet inférieure).

702 Prise de carte (P)

S'il existe un itinéraire balisé jusqu'au point de départ, le point de prise de la carte est marqué à l'aide de ce symbole.

Couleur: violet (violet supérieur).

703 Poste (P)

Les postes sont représentés par des cercles (réalité: 24 m). Le centre du cercle indique la position précise du poste. Des sections de cercles doivent être ouvertes pour laisser apparaître des détails importants.

Couleur: violet (violet inférieure).

704 Numéro de poste (T)

Le numéro de poste est placé près du cercle du poste de contrôle de manière à ne pas masquer les détails importants. Les chiffres sont orientés vers le nord. Une option pour une carte très chargée en bâtiments est la possibilité d'avoir une bordure blanche avec une largeur de 0,1 mm ou 0,15 mm.

Police de caractère: Arial, 4,0 mm, non gras, non italique.

Couleur: violet (violet supérieur, contour blanc optionnel 0,1 mm ou 0,15 mm).

705 Ligne de parcours (L)

Lorsque les postes doivent être pris dans l'ordre, le point de départ, les postes et l'arrivée sont reliés par des lignes droites. Des sections de lignes doivent être ouvertes pour laisser apparaître des détails importants.

Couleur: violet (violet inférieure).

706 Arrivée (P)

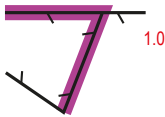
L'arrivée est représentée par deux cercles concentriques.

Couleur: violet (violet inférieure).

707 Itinéraire balisé (L)

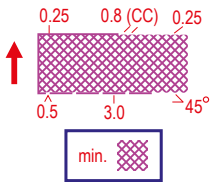
Un itinéraire balisé est indiqué sur la carte par une ligne en pointillé.

Couleur: violet (violet supérieur).



708 Limite interdite (L)

Une limite interdite ne doit pas être franchie (voir 2.2). Utilisé pour les limites temporaires infranchissables utilisées pour l'établissement du parcours.
Couleur: violet (violet inférieure).



709 Zone interdite d'accès (A)

Une zone interdite d'accès. Une ligne de bordure peut être dessinée s'il n'y a pas de limite naturelle comme suit:

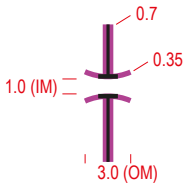
- un trait plein indique que la limite est marquée en continu (bandes, etc.) sur le terrain
- une ligne en pointillés indique un marquage intermittent sur le terrain
- l'absence de ligne indique une absence de marquage sur le terrain.

On ne doit pas entrer dans une zone interdite d'accès (voir 2.2).

Largeur minimale: 2 mm (réalité 8 m).

Surface minimale: 4 mm² (réalité 64 m²).

Couleur: violet (violet supérieur).

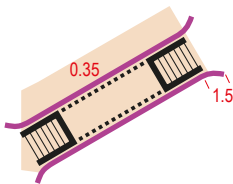


710.1 Point de passage (P)

Un point de passage à travers ou au-dessus d'un mur ou d'une clôture, à travers une route, une voie de chemin de fer, un tunnel ou une interdite est dessiné sur la carte avec deux lignes courbées vers l'extérieur.

Si des passages souterrains, des tunnels, etc. doivent être utilisés dans une compétition, ils doivent être soulignés du symbole *Point de passage* (710.1) ou *Section de passage* (710.2).

Couleur: violet (violet inférieure).

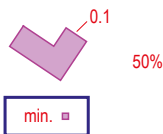


710.2 Section de passage (L)

Une section de passage à travers ou au-dessus d'un bâtiment, d'un mur ou d'une clôture, ou à travers une route, une voie de chemin de fer, un tunnel ou une zone interdite est dessinée sur la carte en tant qu'objet linéaire, en fonction de la forme du plan.

Si des passages souterrains, des tunnels, etc. doivent être utilisés dans une compétition, ils doivent être soulignés du symbole *Point de passage* (710.1) ou *Section de passage* (710.2).

Couleur: violet (violet supérieur).



714 Construction temporaire ou zone fermée (A)

Les constructions temporaires évidentes telles que les gradins pour les spectateurs ou le speaker, les zones fermées pour les spectateurs, les espaces extérieurs des restaurants, etc. doivent être représentées en vue du ciel. On ne doit pas entrer dans une construction temporaire ou une zone fermée (voir 2.2).

Largeur minimale: 0,5 mm (réalité 2 m).

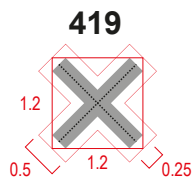
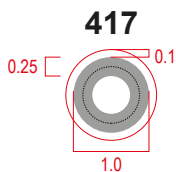
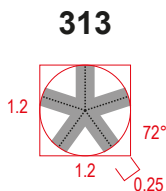
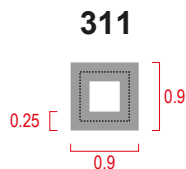
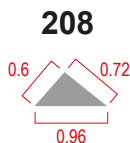
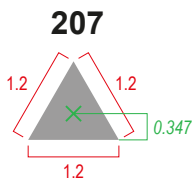
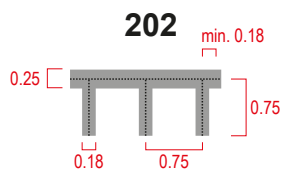
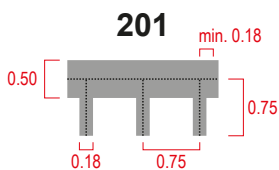
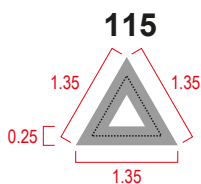
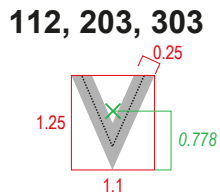
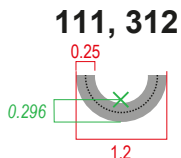
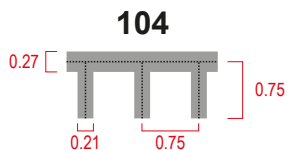
Surface minimale: 0,25 mm² (réalité 4 m²).

Couleur: violet pour bordure, violet 50% (violet supérieur).

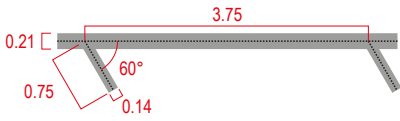
4.8 Dimensions précises des symboles

Note: Les dimensions sont données en mm.

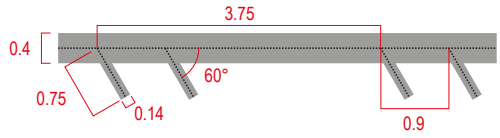
Tous les dessins sont agrandis (10x) dans un objectif de clarté. Le centre de gravité est marqué d'une croix (x) s'il n'est pas évident.



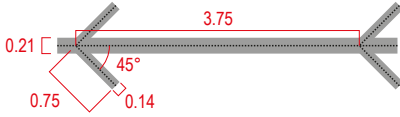
516



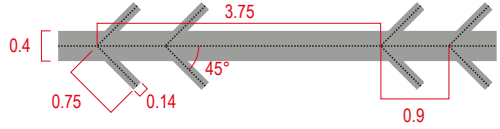
518



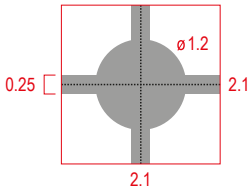
528



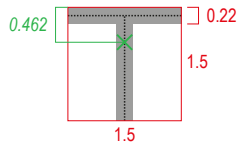
529



524



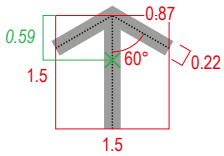
525



526



527



530



531

