



INTERNATIONAL ORIENTEERING FEDERATION

ISSprOM 2019-2



International Specification for Sprint Orienteering Maps

Spécification Internationale des cartes de course d'orientation Sprint

This International Specification for Sprint Orienteering Maps (ISSprOM 2019-2) has been compiled and edited by the IOF Map Commission (December 2021).

Approved by IOF Council, January 2022. Valid from 15th January 2022.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International Public License.

For additional license information <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

For the full license text <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/legalcode.txt>

ISBN: 978-91-519-0625-6

Cette Spécification Internationale des cartes de course d'orientation Sprint a été élaboré et édité par la Commission Cartographique de l'IOF (Décembre 2021). Elle a été approuvée par le Conseil de l'IOF en Janvier 2022 pour une application à compter du 15 Janvier 2022.

Ce travail est mis à disposition selon les termes de la licence publique internationale Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0.

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 pour le compte de la Commission Equipements Sportifs de la FFCO par JPh STEFANINI
Relecture de Charly BOICHUT

INTERNATIONAL ORIENTEERING FEDERATION

Drottninggatan 47 3½ tr, SE-65225 KARLSTAD, SWEDEN

Website: www.orienteering.sport E-mail: iof@orienteering.sport

1 INTRODUCTION

The sprint orienteering format has been defined by the IOF as follows:

Sprint orienteering is a fast, visible, easy-to-understand format, allowing orienteering to be staged within areas of significant population. The sprint profile is high speed. Sprint is built on very high speed running in very runnable parks, streets or forests.

The main characteristics of this specification:

- It is based on the ISOM 2017-2; but competitors and mapmakers must understand that sprint maps are special maps.
- Many of the requirements in ISOM 2017-2 will also apply to sprint maps.
- The most important difference between ISOM 2017-2 and this specification is that thick black lines are only used for uncrossable features.
-

Sprint orienteering differs from the longer established forms of foot orienteering. Whilst foot orienteering events traditionally have been staged mainly in forested areas, sprint events can be staged in any type of terrain. The use of parks and urban terrain in particular has important advantages: it brings the sport to where people are, and offers opportunities for increasing public and media awareness of orienteering, in accordance with the objectives of the Leibnitz Convention.

To achieve fairness, it is necessary for mapmakers and course planners to collaborate more closely than for other disciplines. The correct mapping of reduced running speed, both to degree and extent, is extremely important for sprint orienteering because of the short winning times.

In urban areas, it is not unusual to find multilevel areas. ISSprOM allows for the representation of simple underpasses and overpasses.

1.1 Conventions

Several words are used to signify the requirements in this specification:

- *Must / Shall / Required* mean that the definition is an absolute requirement.
- *Must not / Shall not* mean that the definition is an absolute prohibition.
- *Should / Recommended* mean that there may exist valid reasons in particular circumstances to ignore a particular item, but the full implications must be understood and carefully weighed before choosing a different course.
- *Should not / Not recommended* mean that there may exist valid reasons in particular circumstances when the particular behaviour is acceptable or even useful, but the full implications should be understood and the case carefully weighed before implementing any behaviour / action described with this label.
- *May / Optional* mean that an item is truly optional.

1. INTRODUCTION

Le format de course d'orientation sprint a été défini par l'IOF comme suit : *c'est un format rapide, visible et facile à comprendre, qui permet d'organiser la course d'orientation dans des zones de forte densité de population. Le sprint se pratique à vitesse élevée. Le sprint est construit sur une très grande vitesse de course dans des parcs, des rues ou des forêts où la course est aisée.*

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 éléments infranchissables.

La course d'orientation de sprint diffère des formes établies depuis longtemps de course d'orientation à pied. 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 traceurs de parcours doivent collaborer plus étroitement que pour les autres disciplines. La cartographie correcte des zones à vitesse de course réduite, en degré 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 passages inférieurs et supérieurs simples.

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 PRINCIPLES

2.1 Map legibility

Map legibility depends on the chosen map scale and a well-chosen set of symbols as well as the application of generalisation rules. The ideal representation would be realised if every feature could be represented in true shape. Obviously, this is impossible, and an effort to draw each feature true to scale would result in a map impossible to read. Depending on the chosen map scale, some symbols must represent features and be exaggerated in size, often far beyond the actual ground limits of the feature represented. In addition, not all features are essential for the purpose of the map.

Features that are important for navigation indicate runnability, or which are uncrossable in sprint orienteering, have been listed in Chapter 4. Features that are not important for a competitor taking part in a sprint orienteering event should not be mapped. Examples of this are waste baskets, fire hydrants, parking meters and individual street lights.

2.2 Barriers - black line width is used to show passability

It is impossible to declare an exact height when an obstacle becomes uncrossable. Effective passability depends very much on the physical characteristics of the competitors such as body height and strength.

- Barriers, such as high walls, high fences and high rock faces, affect route choices and shall be represented unambiguously. Therefore, these features shall be represented with a prominent thick black line.
- Obstacles which can be crossed, such as fences and small rock faces, are represented with a significantly thinner black line than the barrier features.
- Features which can be crossed very easily, such as steps and edges of paved areas, are represented with a very thin black line.

This principle makes it impossible to use the road and track symbols of ISOM 2017-2 in an unmodified form. The large scale of sprint orienteering maps makes it possible for roads and vehicle tracks to be represented in their true shape. Areas or objects that are forbidden to enter or cross are listed in section 17 of competition rules for orienteering events. Also national rules have to be considered.

2 PRINCIPES

2.1 Lisibilité de la carte

La lisibilité de la carte dépend de l'échelle choisie, d'un jeu de symboles bien 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 éléments ne sont pas essentiels à la réalisation de la carte.

Les éléments qui sont importants ont été répertoriés au chapitre 4. Les éléments 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 parcmètres et des lampadaires individuels.

2.2 Barrières : l'épaisseur 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 hautes et les parois rocheuses de grande hauteur, influent sur le choix d'itinéraires et doivent être représentées sans ambiguïté. Ces éléments doivent donc être représentés par une ligne noire épaisse et saillante.
- Les obstacles qui peuvent être franchis, tels que les petites clôtures et 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 de route et de piste d'ISOM 2017-2. L'échelle des cartes d'orientation de sprint permet aux routes et aux pistes de véhicules d'être représentées dans leur forme réelle.

Les zones ou les éléments interdits d'entrée ou de traversée sont énumérés à la section 17 du règlement IOF des compétitions pour les épreuves d'orientation. Les règlements nationaux doivent également être pris en compte.

2.3 A maximum of 2 running levels shall be mapped, with one running level mapped in detail

Complex urban structures such as bridges, canopies, underpasses or accessible areas under buildings are common in urban areas. The cartographic representation of more than one level can be difficult. Even if mapping **only one running level is always preferable**, a maximum of two running levels shall be mapped. Only passages (e.g. underpasses, lighted tunnels, bridges) between these two levels, which are important for the competitors should be represented on the map. For difficult situations, it is recommended to explain them in the bulletin.

See the document *Guidelines for mapping and course planning in complex urban structures on sprint orienteering maps* for more details.

3 BASIC ELEMENTS

3.1 Scale

The map scale shall be 1:4 000. The IOF competition rules regulate the use of map enlargements for IOF events. When a map is enlarged, all lines, symbols and screens shall be enlarged proportionally. This also applies to the course planning symbols.

For older age groups where reading fine lines and small symbols may cause problems due to deteriorating vision, enlarged maps are recommended for all formats. Enlargement to the scale 1:3 000 is always recommended for the youngest age groups where the capacity of reading complex maps is not fully developed.

3.2 Contour interval

The contour interval value shall normally be either 2 m or 2.5 m. But in some special cases of steep area 5 m is allowed. The contour is the most important element in the cartographic representation of the terrain and the only one which determines relief forms geometrically. Contour interval, contour line width and map scale should therefore be balanced in order to obtain maps with similar brownness for the same terrain using all foot orienteering map specifications. The ISSPrOM contour interval has been chosen to correspond with the ISOM contour interval regarding brownness (taking into account line width and scale).

3.3 Dimensions of map symbols

No deviations from the given dimensions within these specifications are permitted. It is however accepted that due to limitations in printing technology the final map symbol dimensions may vary up to +/- 5%.

Dimensions in this book are given at the printed scale of 1:4 000.

All line widths and symbol dimensions must be kept strictly to their specified value. Certain minimum dimensions must also be observed. These are based on both printing technology and the need for legibility.

2.3 Le niveau principal de course 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. La représentation cartographique de plus d'un niveau peut être difficile. S'il est toujours préférable de se limiter à un seul niveau, le maximum doit être de deux niveaux. Seuls les passages entre ces niveaux (passages souterrains, tunnels éclairés, ponts par exemple) importants pour les concurrents doivent être représentés sur la carte. Pour des cas complexe de structures à plusieurs niveaux, il est recommandé de donner des informations dans le bulletin.

Se reporter également au document : Recommandations pour la cartographie et le traçage en zone urbaine complexe pour la course d'orientation sprint.

3 ÉLÉMENTS DE BASE

3.1 Echelle

L'échelle de la carte doit être le 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 proportionnellement. 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 détérioration de la vision, des cartes agrandies sont recommandées pour tous les formats. Un agrandissement à l'échelle 1: 3 000 est toujours recommandé pour les tranches d'âge les plus jeunes où la capacité de lecture de cartes complexes n'est pas complètement développée.

3.2 Equidistance

L'équidistance doit normalement être de 2 m ou 2,5 m. Toutefois, dans certains cas particuliers de zone pentue une équidistance de 5 m est autorisée. La courbe de niveau 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 courbe de niveau 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 avoir un rendu de la couleur brune similaire à celle d'ISOM (en tenant compte de l'épaisseur de la ligne 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.

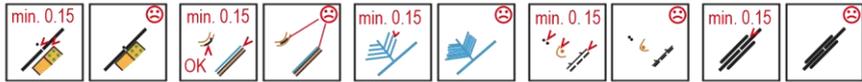
Minimum gaps and dimensions

Passages between symbols representing uncrossable features should be 0.4 mm



Gap between two line symbols of the same colour: 0.15 mm

Gap between line symbols and area symbols of the same colour: 0.15 mm



Opening of fences and walls: 1.0 mm

Shortest dotted line: at least two dots

Shortest dashed line: at least two dashes

- Smallest area enclosed by a dotted line: 1.5 mm (diameter) with 5 dots

Smallest area of colour

Blue, green or yellow full colour: 0.5 mm²

Black dot screen: 0.5 mm²

Blue, brown, green or yellow dot screen: 1.0 mm²

All features smaller than the dimensions above must be either exaggerated or omitted, depending on whether or not they are of significance to the competitor. When a feature is enlarged, neighbouring features must be displaced so that the correct relative positions are maintained.

Minimum dimensions for areas

Providing minimum dimensions for areas is difficult as the shape varies. The minimum width is as important as the minimum area. Very thin parts of areas must be exaggerated. Minimum widths for area symbols (if not specified for the symbol):

100% green: 0.25 mm (footprint 1 m).

100% yellow: 0.3 mm (footprint 1.2 m).

Colour screens: 0.4 mm (footprint 1.6 m)



Screens

Vegetation, open areas, marshes, etc. are shown with dot or line screens. The table on next page lists the permissible combinations of screens:

Other symbols cannot be combined.

3.4 Format of the map

The map format should not exceed DIN A3.

3.5 Colour concept

The document *IOF Map Specifications - Printing and Colour Definitions* applies.

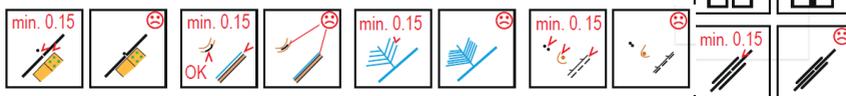
Dimensions minimum

Les passages entre des symboles représentant des éléments infranchissables devraient être de 0,4 mm



L'espace entre deux symboles linéaires de la même couleur : 0,15 mm

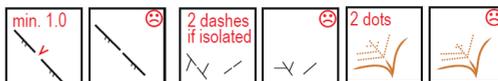
L'espace entre un symbole linéaire et un symbole surfacique de la même couleur : 0,15 mm



Ouverture dans les clôtures et les murs : 1,0 mm

Ligne pointillée : au minimum deux points

Ligne tiretée : au minimum deux tirets



Zone entourée d'une ligne pointillée : 1,5 mm de diamètre avec au moins cinq points



Taille minimale d'une zone de couleur Bleu, vert ou jaune 100% : 0,5 mm²

Trame de points noirs : 0,5 mm²

Trame de points bleus, bruns, verts ou jaunes : 1,0 mm²

Tous les éléments plus petits doivent être soit omis soit voir leur taille exagérée 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 des éléments surfaciques

Donner des tailles minimums pour des zones 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 d'éléments doivent être agrandies. Les largeurs minimales des éléments surfaciques sont les suivantes (si elles n'existent pas pour le symbole)

Vert 100% : 0,25 mm (1 m au sol)

Jaune 100% : 0,3 mm (1,2 m au sol)

Couleurs tramées : 0,4 mm (1,6 m au sol)



Zones tramées

La végétation, les zones ouvertes, les marais, etc. sont représentés par des zones tramées faites de lignes ou de points. La table page suivante liste les combinaisons possibles.

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 « Spécifications cartographiques IOF Impression et Définitions des couleurs » s'applique.

		113 Broken ground	210 Stony ground	307 Uncrossable marsh	308 Marsh	310 Indistinct marsh	407 Vegetation: slow running, good visibility	409 Vegetation: walk, good visibility	512.3 Area a passable at two levels
213 Open sandy ground									use 403
214 Bare rock									
301 Uncrossable body of water									
302 Crossable body of water									
308 Marsh									only 512.2
310 Indistinct marsh									only 512.2
401 Open land									
402 Open land with scattered trees									use 401
403 Rough open land									
404 Rough open land with scattered trees									use 403
405 Forest									only 512.2
406 Vegetation: slow running									
408 Vegetation: walk									
410 Vegetation: fight									
411 Uncrossable vegetation									
501 Paved area									
501.3 Paved area with scattered trees									use 501
520 Area that shall not be entered									
521 Building									only 512.2
522 Canopy									

		113 Terrain accidenté	210 Sol pierreux	307 Marais infranchissable	308 Marais	310 Marais peu visible	407 Végétation : course lente Bonne visibilité	409 Végétation : marche Bonne visibilité	512.3 Zone passable à 2 niveaux
213 Terrain sableux découvert									use 403
214 Affleurement rocheux									
301 Étendue d'eau infranchissable									
302 Étendue d'eau franchissable									
308 Marais									only 512.2
310 Marais peu visible									only 512.2
401 Terrain découvert									
402 Terrain découvert arbres dispersés									use 401
403 Terrain découvert encombré									
404 Terrain découvert encombré arbres dispersés									use 403
405 Forêt									only 512.2
406 Végétation course lente									
408 Végétation : marche									
410 Végétation : progression difficile									
411 Végétation infranchissable									
501 Zone pavée									
501.3 Zone pavée arbres dispersés									use 501
520 Zone interdite d'accès									
521 Bâtiment									only 512.2
522 Passage couvert									

4 DEFINITION OF SYMBOLS

Definitions of features to be mapped and specifications of map symbols are given in the following sections. Symbols are classified into seven categories:

Landforms	(brown)
Rock and boulders	(black+grey)
Water and marsh	(blue)
Vegetation	(green+yellow)
Man-made features	(black)
Technical symbols	(black+blue)
Course planning symbols	(purple)

Note: dimensions are specified in mm at the scale of 1:4 000. All drawings are at double scale for clarity only.

Type of symbols:

P Point
L Line
A Area
T Text

< gap or infill between
- - two lines line
- thickness distance
∅ diameter symbol

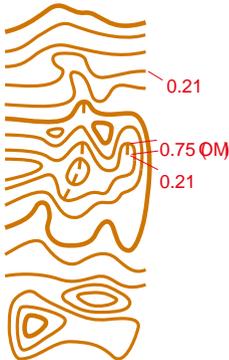
↑ orientated to north
(OM) = Outside measure
(IM) = Inside measure
(CC) = Centre to centre

Most of the symbols in this specification shall be orientated to north. That a symbol is to be orientated to north is indicated with an arrow pointing upward beside the symbol. When a symbol shall be orientated to north, it means that it shall be orientated to magnetic north and hence relative to the edges of the paper and the magnetic north lines.

For area symbols, colour percentages are given in the text ("green 50%") and the illustrations ("50%"). Detailed graphical definitions for some of the symbols are provided in section 4.8 *Precise definitions of symbols*.

4.1 Landforms

101 Contour (L)



A line joining points of equal height. The standard vertical interval between contours is 2 or 2.5 m. To emphasize the 3-dimensional effect of the contour line image, contour lines shall be represented as continuous lines through all symbols, also *Building* (521) and *Canopy* (522).

Slope lines may be drawn on the lower side of a contour line to clarify the direction of slope. When used, they should be placed in re-entrants.

However, contour lines shall be cut out for better legibility, if they touch the following symbols: *Small earth wall* (105), *Small depression* (111), *Pit or hole* (112), *Prominent landform feature* (115), *Stairway* (532). Contours shall be adapted, or if not possible, cut in order not to touch symbol *Small knoll* (109) or *Small elongated knoll* (110).

The relative height difference between neighbouring features must be represented on the map as accurately as possible. Absolute height accuracy is of less importance. It is permissible to alter the height of a contour slightly if this will improve the representation of a feature. This deviation should not exceed 25% of the contour interval and attention must be paid to neighbouring features. The smallest bend in a contour is 0.4 mm from centre to centre of the line.

Contours should be adapted (not broken) in order not to touch symbol *Small knoll* (109) or *Small elongated knoll* (110).

Colour: brown.

4 DEFINITION 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 :

Relief	(brun)
Rochers et blocs rocheux	(noir + gris)
Eau et marais	(bleu)
Végétation	(vert+ jaune)
Éléments dus à l'homme	(noir)
Symboles techniques	(noir + bleu)
Symboles de traçage	(pourpre)

Note : les dimensions sont spécifiées en mm à l'échelle 1 : 4000.

Type de symboles :

P	Point
L	Ligne
A	Aire
T	Texte

<	Espace entre deux lignes
—	Épaisseur de la ligne
— —	Distance
∅	Diamètre
↑	Orienté au nord (OM) = Mesures bords externes (IM) = Mesures 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.

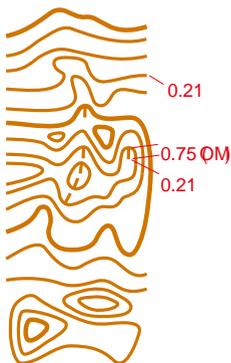
Pour les symboles d'aire, les pourcentages de couleur sont donnés dans le texte (« vert 50%») et les illustrations («50%»). Des définitions graphiques détaillées pour certains des symboles sont fournies à la section 4.8 *Définitions précises des symboles*.

4.1 Relief

101 Courbe de niveau

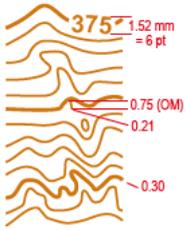
Une ligne reliant des points d'égale hauteur. L'intervalle vertical standard entre les courbes de niveau est de 2 ou 2,5 m. Pour souligner l'effet tridimensionnel produit par les courbes de niveau, les lignes des courbes de niveau doivent être continues et traverser les symboles, tels que *Bâtiment*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



Les courbes de niveau doivent être découpées pour une meilleure lisibilité si elles touchent les symboles suivants: *Petit mur de terre* (105), *Petite dépression* (111), *Fosse ou trou* (112), *Élément particulier du relief* (115), *Escalier* (532). Le dessin des courbes de niveau devrait éviter de toucher les symboles *Petite butte* (109) et *Petite butte allongée* (110) ou si cela n'est pas possible être coupées. La différence de hauteur relative entre les éléments 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'une courbe si cela améliore la représentation. Cet écart ne doit pas dépasser 25% de l'équidistance et il convient de porter une attention particulière aux éléments voisins. La plus petite courbure d'une courbe de niveau est de 0,4 mm du centre au centre de la ligne.

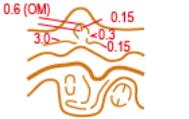
Couleur : brun



102 Index contour (L, T)

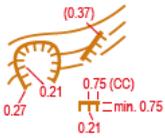
Every fifth contour shall be drawn with a thicker line. This is an aid to the quick assessment of height difference and the overall shape of the terrain surface. Where an index contour coincides with an area of much detail, it may be shown with symbol *Contour* (101).

Contour values may be included to aid assessment of large height differences. The labels shall be orientated so that the top of the label is on the higher side of the contour. They are inserted in the index contours in positions where other detail is not obscured. Colour: brown.



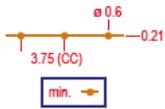
103 Form line (L)

An intermediate contour line. Form lines are used where more information can be given about the shape of the ground. They are used only where representation is not possible with ordinary contours. Only one form line may be used between neighbouring contours. Colour: brown.



104 Earth bank (L)

A steep earth bank is an abrupt change in ground level which can be clearly distinguished from its surroundings, e.g. gravel or sand pits, roads and railway cuttings or embankments. The tags should show the full extent of the slope, but may be omitted if two banks are close together. Uncrossable banks shall be drawn with the symbol *Uncrossable cliff* (201). The line width of very high earth banks may be 0.37 mm. Colour: brown.

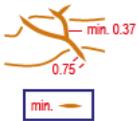


105 Small earth wall(L)

A small distinct earth wall, usually man-made. Larger earth walls should be represented with the symbols *Contour* (101), *Form line* (103) or *Earth bank* (104).

Minimum height: 0.5 m.

Minimum length: 1.4 mm (footprint 5,6 m). Colour: brown.



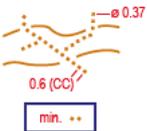
107 Erosion gully or trench (L)

An erosion gully or trench which is too small to be represented with the symbol *Earth bank* (104), *Contour* (101), *Index contour* (102) or *Form line* (103) is represented by a single line. The end of the line is pointed. Contour lines may be broken around this symbol for better readability.

Minimum depth: 1 m.

Minimum length: 2.0 mm (footprint 8 m).

Colour: brown.



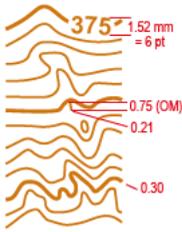
108 Small erosion gully (L)

A small erosion gully or trench. Contour lines should be broken around this symbol.

Minimum depth: 0.5 m.

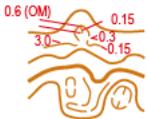
Minimum length (isolated): two dots (1 mm - footprint 4 m).

Colour: brown.



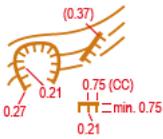
102 Courbe de niveau maîtresse (L, T)

Toutes les 5 courbes, une courbe de niveau maîtresse doit être dessinée en utilisant une courbe plus épaisse. C'est une aide pour appréhender 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 cotes d'altitude peuvent être incluses pour faciliter l'évaluation de grandes différences de hauteur. Les valeurs doivent être orientées de manière que le haut du texte soit vers l'amont, et placées de façon à ne pas 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. On ne peut avoir qu'une seule courbe de forme entre deux courbes de niveau voisines. Couleur : brun



104 Abrupt de terre (L)

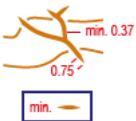
Un abrupt de terre est un changement brutal dans le niveau du sol clairement visible comme des carrières de sable ou de gravier, des remblais de route ou des talus de chemin de fer. Les tirets montrent l'emprise complète de l'abrupt, mais peuvent être omis si deux abrupts sont proches. Les abrupts infranchissables doivent être représentés avec le symbole *Falaise infranchissable* (201). L'épaisseur de la ligne pour des abrupts très hauts peut être de 0,37 mm Couleur : brun



105 Petite levée de terre (L)

Une petite levée de terre distincte, généralement faite par l'homme. Plus grandes, elles doivent être représentées par les symboles *Courbe de niveau* (101), *Courbe de forme* (103) ou *Abrupt de terre* (104). Hauteur minimale : 0,5 m

Longueur minimale : 1,4 mm (sur le terrain 5,6 m). Couleur : brun



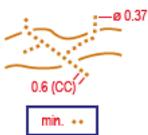
107 Ravine (L)

Une ravine ou une tranchée trop petite pour être représentée par le symbole *Abrupt 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 (sur le terrain 8 m).

Couleur: brun



108 Petite ravine (L)

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

Profondeur minimum : 0,5 m

Longueur minimale (isolée) : deux points (1mm -sur le terrain 4m)

Couleur : Brun



109 Small knoll (P)

A small obvious mound or rocky knoll which cannot be drawn to scale with a *Contour* (101), *Index contour* (102) or *Form line* (103). The symbol shall not touch or overlap contours. Minimum height: 0.5 m.

Footprint: 3 m in diameter.

Colour: brown.



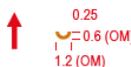
110 Small elongated knoll (P)

A small obvious elongated knoll which cannot be drawn to scale with a *Contour* (101), *Index contour* (102) or *Form line* (103). The maximum length should be 6 m and the maximum width 2 m. Knolls larger than this shall be shown by contours. The symbol shall not be drawn in free form or such that two elongated knoll symbols touch or overlap. The symbol shall not touch or overlap contours.

Minimum height: 0.5 m.

Footprint: 4.8 m x 2.4 m.

Colour: brown.



111 Small depression (P)

A small shallow natural depression or hollow which cannot be represented by the symbol *Contour* (101) or *Form line* (103) is represented by a semicircle. The symbol shall not touch or overlap other brown symbols. The symbol is orientated to north.

Minimum depth: 0.5 m.

Minimum width: 1 m.

Footprint: 4.8 m x 2.4 m.

Colour: brown.



112 Pit or hole (P)

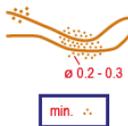
A pit or hole with distinct steep sides which cannot be represented to scale with the symbol *Earth bank* (104). The symbol is orientated to north.

Minimum depth: 0.5 m.

Minimum width: 1 m.

Footprint: 4.4 m x 5.0 m.

Colour: brown.



113 Broken ground (A)

An area of pits or knolls, which is too complex to be represented in detail. The density of randomly placed dots may vary according to the detail on the ground. The dots shall not interfere with the representation of important terrain features or objects. Contours shall not be cut in broken ground areas. Dots shall not be arranged to form a single point wide line. Colour: brown.



115 Prominent landform feature (P)

A small landform feature which is significant or prominent. The symbol is orientated to north. The symbol shall not touch or overlap contour lines or other brown symbols.

The definition of the symbol must be given on the map.

Footprint: 5.4 m x 4.6 m. Colour: brown.



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.

Sur le terrain : 3 m de diamètre. Couleur : brun

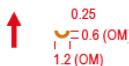


110 Petite butte allongée (P)

Une petite butte notable 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 doivent être dessinées en courbes de niveau. Le symbole ne doit pas être dessiné librement 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. Sur le terrain : 4,8 m x 2,4 m.

Couleur : brun



111 Petite dépression (P)

Une petite dépression naturelle peu profonde ou un creux 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.

Sur le terrain : 4,8 m x 2,4 m

Couleur : brun



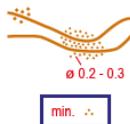
112 Fosse ou trou (P)

Une fosse ou un trou avec des côtés raides distincts qui ne peuvent pas être représentés à l'échelle avec le symbole *Abrupt de terre* (104). Le symbole est orienté au nord. Profondeur minimale : 0,5 m.

Largeur minimale : 1 m.

Sur le terrain : 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 significative ou importante. 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. Sur le terrain : 5,4 m x 4,6 m. Couleur : brun

4.2 Rock and boulders

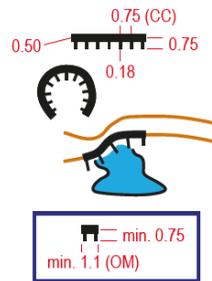
201 Uncrossable cliff (L)

An uncrossable cliff, quarry or earth bank (see symbol *Earth bank* 104).

Tags are drawn downwards, showing its full extent from the top line to the foot. For vertical rock faces the tags may be omitted if space is short, e.g. narrow passages between cliffs (the passage should be drawn with a width of at least 0.4 mm). The tags may extend over an area symbol representing detail immediately below the rock face. When a rock face drops straight into water, making it impossible to pass under the cliff along the water's edge, the bank line is omitted or the tags shall clearly extend over the bank line. An uncrossable cliff should interplay with the contour lines.

Minimum height: 1.5 m.

Minimum length: 1.1 mm (footprint 4.4 m). Colour: black.



202 Passable rock face (L)

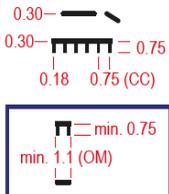
A passable cliff or quarry.

A small vertical rock face may be shown without tags. If the direction of fall of the rock face is not apparent from the contours, or to improve legibility, short tags should be drawn in the direction of the fall. For non-vertical cliffs, the tags should be drawn to show the full horizontal extent. For passable rock faces shown without tags the end of the line must be rounded to improve legibility.

Minimum height: 0.6 m.

Minimum length: 1.1 mm (footprint 4.4 m).

Colour: black.

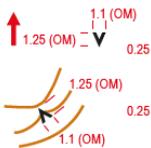


203 Rocky pit or cave (P)

A rocky pit, hole, cave or mineshaft which may constitute a danger to the competitor. Location is the centre of gravity of the symbol, and the symbol shall be orientated to north, except for caves with a distinct entrance, where the symbol should point into the cave.

Minimum depth: 0.5 m.

Footprint: 4.4 m x 5.0 m. Colour: black.



204 Boulder (P)

A small distinct boulder.

Every boulder marked on the map shall be immediately identifiable on the ground.

Footprint: 2.4 m in diameter. Colour: black.



205 Large boulder (P)

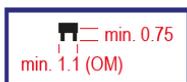
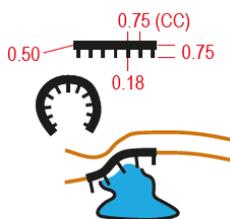
A particularly large and distinct boulder.

Footprint: 3.6 m in diameter. Colour: black.



4.2 Rochers et blocs rocheux

201 Falaise infranchissable (L)

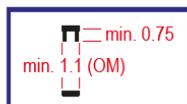
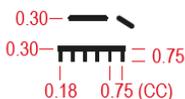


Une falaise, une carrière ou un abrupt de terre infranchissable (voir symbole *Abrupt de terre* 104). Les tirets vont vers le bas, montrant toute son étendue du sommet au pied. Pour les parois rocheuses verticales, les tirets peuvent être omis si l'espace est court, par ex. passages étroits entre les falaises (le passage doit avoir une largeur minimale de 0,4 mm). Les tirets peuvent s'étendre sur un symbole surfacique 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 rive est omise ou les tirets doivent clairement s'étendre sur la ligne de rive. Une falaise infranchissable devrait interagir avec les lignes de contour. Hauteur minimale : 1,5 m.

Longueur minimale : 1.1 mm (sur le terrain 4.4 m).

Couleur : noir

202 Falaise franchissable (L)



Une falaise ou une carrière franchissable

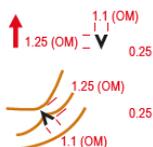
Une petite paroi rocheuse verticale peut être affichée sans tiret. Si le sens de la pente n'est pas évident d'après les courbes de niveau ou pour améliorer la lisibilité, des tirets courts peuvent être dessinés dans le sens de la pente. Pour des falaises non verticales, les tirets devraient être dessinés 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 : 1.1 mm (sur le terrain 4.4 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 vers l'intérieur de la grotte.

Profondeur minimale : 0,5 m. Sur le terrain : 4,4 m x 5,0 m.

Couleur : noir

204 Bloc rocheux (P)



Un petit bloc rocheux distinct.

Tous les blocs marqués sur la carte doivent être immédiatement identifiables au sol.

Sur le terrain : 2,4 m de diamètre.

Couleur : noir



205 Gros bloc rocheux (P)

Un gros bloc rocheux particulièrement grand et distinct.

Sur le terrain : 3,6 m de diamètre.

Couleur : noir

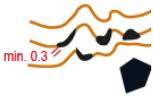
206 Gigantic boulder or rock pillar (A)

A gigantic boulder, rock pillar or massive cliff shall be represented in plan shape. The objects can vary in shape and width.

The gap between gigantic boulders or between gigantic boulders and other uncrossable feature symbols must exceed 0.15 mm on the map.

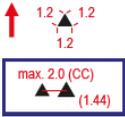
Minimum width: 0.3 mm.

Minimum area: 0.75 mm² (footprint 12 m²) Colour: black.



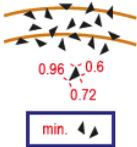
207 Boulder cluster (P)

A distinct group of boulders so closely clustered together that they cannot be marked individually. The boulders in the cluster should be higher than 0.5 m. A boulder cluster must be easily identifiable as a group of boulders. To be able to show the distinction between neighbouring (maximum 8 m apart), boulder clusters with significant difference in boulder size, it is permitted to enlarge this symbol by 20% (edge length 1.44 mm) for some of the boulder clusters. The symbol is orientated to north. Footprint: 4.8 m x 4.0 m Colour: black.



208 Boulder field (A)

An area which is covered with so many scattered blocks of stone that they cannot be marked individually is represented with randomly placed and orientated solid triangles. The runnability is reduced and is indicated by the density of the triangles. A minimum of two triangles shall be used. To be able to show obvious height differences within a boulder field, it is permitted to enlarge some of the triangles to 120%. Colour: black.

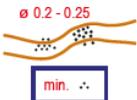


210 Stony ground (A)

An area of stony or rocky ground which reduces runnability.

The dots shall be randomly distributed with density according to the amount of rock but not interfere with the representation of important terrain features or objects. A minimum of three dots shall be used. To avoid confusion with symbol *Distinct vegetation boundary* (416), the dots shall not be arranged to form a line.

Density: Minimum 3 dots. Colour: black.



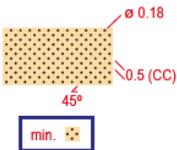
213 Open sandy ground (A)

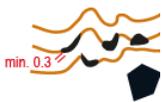
An area of sandy ground or soft gravel with no vegetation which reduces runnability. Where an area of sandy ground is open and has good runnability, it is represented with symbol *Open land*

(401), *Open land with scattered trees* (402) or *Paved area* (501). Black dots shall not interfere with black objects.

Minimum width: 0.3 mm

Minimum area: 1 mm² (footprint 16 m²). Colour: yellow 50%, black.



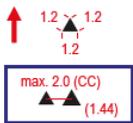


206 Bloc rocheux gigantesque ou pilier rocheux (A)

Un bloc rocheux gigantesque, un pilier rocheux 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.

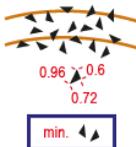
Surface minimale : 0,75 mm² (Sur le terrain 12 m²) Couleur : noir



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. Sur le terrain : 4,8 m x 4,0 m. Couleur : noir.

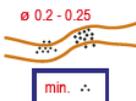


208 Zone de blocs rocheux (A)

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%.

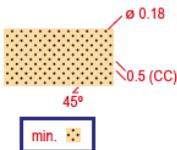
Couleur : noir



210 Sol pierreux (A)

Une zone de sol pierreux ou rocheux qui réduit la course. Les points doivent être répartis de manière aléatoire avec une densité en fonction de la quantité de pierre, 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

Surface minimale : 1 mm² (sur le terrain 16 m²). Couleur : jaune 50%, noir.

214 Bare rock (A)

An area of runnable rock without earth or vegetation.

An area of rock covered with Grass, moss or other low vegetation shall be represented according to its openness and runnability (401/402/403/404).

Minimum width: 0.25 mm

Minimum area: 1 mm² (footprint 16 m²).

Colour: black 30%.



4.3 Water and marsh

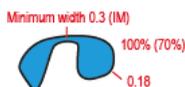
301 Uncrossable body of water (A)

An area of deep water such as a lake, pond, river or fountain which may constitute a danger to the competitor. The dark blue colour and the bordering black line indicate that the feature cannot be crossed.

Minimum width: 0.3 mm

Minimum area (inside): 0.5 mm² (footprint 8 m²)

Colour: black (outline), blue 100% or 70% for dominant areas.



302 Crossable body of water (A)

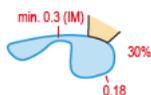
An area of shallow water such as a pond, river or fountain that can be crossed.

The body of water should be less than 0.5 m deep and runnable. If the body of water is not runnable it shall be represented with the symbol *Uncrossable body of water* (301). If no other line symbol touches the border of the passable body of water, the border shall be represented with a blue line.

Minimum width: 0.3 mm

Minimum area (inside): 0.5 mm² (footprint 8 m²)

Colour: blue (outline), blue 30%.



303 Waterhole (P)

A water-filled pit or an A water-filled pit or an area of water which is too small to be shown to scale. Location is the centre of gravity of the symbol, and the symbol is orientated to north.

Footprint: 4.4 m x 5.0 m. Colour: blue



305 Small crossable watercourse (L)

A crossable watercourse less than 2 m wide.

Minimum length: 1 mm (footprint 4 m) Colour: blue.



306 Minor / seasonal watercourse (L)

A natural or man-made minor watercourse which may contain water only intermittently.

Minimum length (isolated): two dashes (4.11 mm - footprint 16.5 m)

Colour: blue.



214 Afleurement 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 son ouverture et sa capacité à courir (401/402/403/404).



Largeur minimale : 0,25 mm

Surface minimale : 1 mm² (sur le terrain 16 m²).

Couleur: noir 30%

4.3 Eau et marais

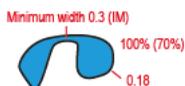
301 Etendue d'eau infranchissable (A)

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.

Largeur minimale : 0,3 mm

Surface minimale (intérieure) : 0,5 mm² (sur le terrain 8 m²)

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



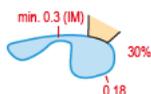
302 Etendue d'eau franchissable (A)

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 traversée en courant. Si ce n'est pas le cas, elle doit être représentée par le symbole *Etendue 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

Surface minimale (intérieure) : 0,5 mm² (sur le terrain 8 m²)

Couleur : bleu (contour), 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.

Sur le terrain : 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 (sur le terrain 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 – sur le terrain 16,5 m)

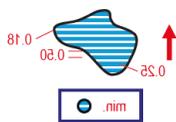
Couleur : bleu



307 Uncrossable marsh (A)

A marsh which is uncrossable or which may constitute a danger to the competitor. The feature cannot be crossed. At least two blue lines shall be clearly visible. The symbol is orientated to north.

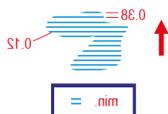
Minimum width: 2 lines.
Colour: black (outline), blue.



308 Marsh (A)

A crossable marsh, usually with a distinct edge. The symbol shall be combined with vegetation symbols to show runnability and openness. At least two blue lines shall be clearly visible. The symbol is orientated to north.

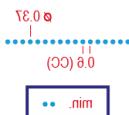
Minimum width: 2 lines.
Colour: blue.



309 Narrow marsh (L)

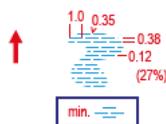
A marsh or trickle of water which is too narrow to be shown with symbol Marsh (308). Minimum width: 2 lines.

Minimum size (isolated): two dots (1 mm - footprint 4 m).
Colour: blue.



310 Indistinct marsh (A)

An indistinct or seasonal marsh or area of gradual transition from marsh to firm ground, which is crossable. The edge is generally indistinct and the vegetation similar to that of the surrounding ground. The symbol shall be combined with vegetation symbols to show runnability and openness. At least three blue lines shall be clearly visible. The symbol is orientated to north. Colour: blue.



311 Small fountain or well (P)

Small fountain or well which is at least 1 m in diameter.

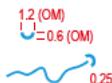
Minimum height: 0.5 m.
Footprint: 3.6 m x 3.6 m. Colour: blue.



312 Spring (P)

The source of water with a distinct outflow. The symbol is orientated to open downstream. Footprint: 4.8 m x 2.4 m.

Colour: blue.

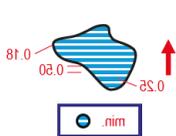


313 Prominent water feature (P)

A small water feature which is significant or prominent. The symbol is orientated to north. The definition of the symbol must be given on the map.

Footprint: 4.8 m in diameter.
Colour: blue.



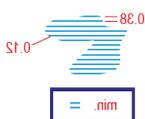


307 Marais infranchissable (A)

Marais infranchissable ou susceptible de constituer un danger pour le coureur. L'élément ne doit pas être franchi. Au moins deux lignes bleues doivent être clairement visibles. Le symbole est orienté au nord.

Largeur minimale : 2 lignes.

Couleur : noir (contour), bleu

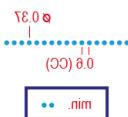


308 Marais (A)

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 : 2 lignes.

Couleur : bleu

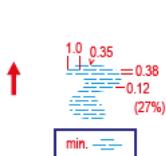


309 Marais étroit (L)

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

Taille minimale (isolée): deux points (1 mm - empreinte 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



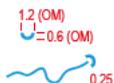
311 Petite fontaine ou puits (P)

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

Hauteur minimale : 0,5 m.

Sur le terrain t: 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.

Sur le terrain 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.

Sur le terrain 4,8 m de diamètre.

Couleur : bleu

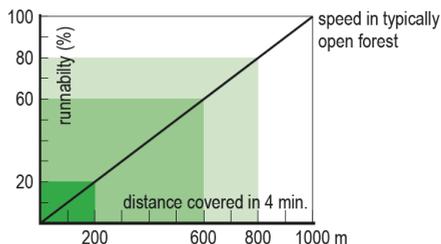
4.4 Vegetation

The representation of vegetation is important to the competitor because it affects runnability and visibility and it also provides features for map reading.

Colour and Runnability

The basic principle is as follows:

- **white** represents typical open forest,
- **yellow** represents open areas divided into several categories,
- **green** represents the density of the forest and undergrowth according to its runnability and is divided into several categories



The runnability depends on the nature of the vegetation (density of trees / scrub and undergrowth: bracken, brambles, nettles, etc.), but runnability is also affected by marshes, stony ground, etc. which are shown by separate symbols.

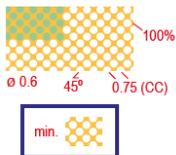


401 Open land (A) An area of cultivated land, lawn, field, meadow, grassland, bark mulch etc. without trees, offering very good runnability.

Minimum width: 0.3 mm.

Minimum area: 0.5 mm² (footprint 8 m²).

Colour: yellow.



402 Open land with scattered trees (A)

An area of meadows with scattered trees or bushes, with grass or similar ground cover offering very good runnability. The dots may be white (scattered trees) or green (scattered bushes / thickets). Symbols *Prominent large tree* (417) and *Prominent bush or small tree* (418) may be added. The symbol is orientated to north.

Minimum width: 2.2 mm

Minimum area: 6.25 mm² (footprint 100 m²)

Smaller areas must be left out, exaggerated or shown using the symbol *Open land* (401).

Colour: yellow with holes of white or green 60%



403 Rough open land (A)

An area of heath or moorland, a felled area, a newly planted area (trees lower than ca. 1 m) or other generally open land with rough ground vegetation, i.e. heather or tall grass. This symbol may be combined with symbols *Vegetation: slow running, good visibility* (407) and *Vegetation: walk, good visibility* (409) to show reduced runnability.

Minimum area: 1 mm² (footprint 16 m²).

Colour: yellow 50%.

4.4 Végétation

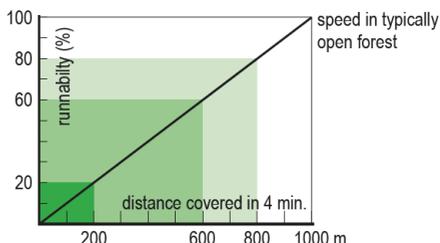
La représentation de la végétation est importante pour le concurrent car elle affecte la course et la visibilité et fournit également des fonctionnalités pour la lecture de cartes.

Couleur et Capacité à courir

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 capacité à courir et est divisé en plusieurs catégories.



La capacité à courir 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

Surface minimale : 0,5 mm² (sur le terrain 8 m²).

Couleur : jaune



402 Terrain découvert avec arbres dispersés (A)

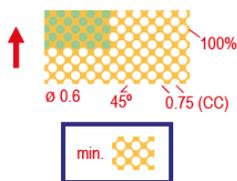
Une zone de prairies avec des arbres ou des arbustes épars, avec de l'herbe ou un couvert végétal similaire offrant une très bonne capacité à courir. Les points peuvent être blancs (arbres dispersés) ou verts (arbustes / bosquets dispersés). Des symboles *Gros arbre remarquable* (417) ou *Arbre ou buisson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

Largeur minimale : 2,2 mm

Surface minimale : 6,25 mm² (sur le terrain 100 m²)

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

Couleur : jaune avec des points blancs ou de verts 60%



403 Terrain découvert encombré (A)

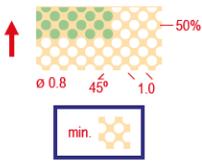
Une zone de landes ou d'abattis, une zone nouvellement plantée (arbres inférieurs à environ 1 m) ou tout autre terrain généralement dégagé avec une végétation rugueuse, par exemple des bruyères ou des hautes herbes. Il peut être associé au Symbole *Végétation : course lente, bonne visibilité* (407) et *Végétation : marche, bonne visibilité* (409) pour indiquer une capacité à courir réduite.

Surface minimale : 1 mm² (sur le terrain 16 m²)

Couleur : jaune 50%.



404 Rough open land with scattered trees (A)



An area of rough open land with scattered trees or bushes. The dots may be white (scattered trees) or green (scattered bushes / thickets). Symbols *Prominent large tree* (417) and *Prominent bush or small tree* (418) may be added. Only the white dot variant can be combined with symbol *Vegetation: slow running, good visibility* (407) or *Vegetation: walk, good visibility* (409) to show reduced runnability.

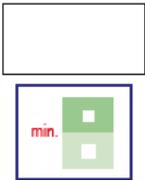
Minimum width: 2.5 mm.

Minimum area: 6.25 mm² (footprint 100 m²)

Smaller areas must be left out, exaggerated or shown using either the symbol *Rough open land* (403) or *Forest* (405).

Colour: yellow 50% with holes of white or green 60%.

405 Forest (A)



Typical open forest for the particular type of terrain. If no part of the forest is easily runnable then no white should appear on the map.

Minimum width (for openings): 0.3 mm.

Minimum area: 1 mm² (footprint 16 m²) for openings in screens of other colours, except for *Vegetation: walk* (408) and *Open land* (401), where the minimum area is 0.5 mm² (footprint 8 m²) and for openings in *Vegetation: fight* (410), where the minimum area is 0.3 mm² (footprint 5 m²).

Colour: white.

406 Vegetation: slow running (A)

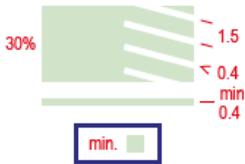
An area with dense vegetation (low visibility) which reduces running to about 60-80% of normal speed.

When runnability is better in one direction a regular pattern of white stripes is left in the screen to show the direction of better running. At least two white stripes shall be clearly visible.

Minimum width: 0.4 mm.

Minimum area: 1 mm² (footprint 16 m²).

Colour: green 30%.



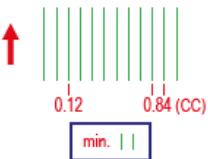
407 Vegetation: slow running, good visibility (A)

An area of good visibility and reduced runnability due to, for instance, undergrowth (brambles, heather, low bushes, cut branches, etc.).

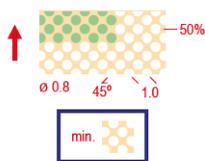
Running speed is reduced to about 60-80% of normal speed. This symbol shall not be combined with the symbol *Vegetation: slow running* (406) or *Vegetation: walk* (408).

Minimum width: 2 lines.

Colour: green.



404 Terrain découvert encombré 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 lente, bonne visibilité* (407) ou *Végétation : marche, bonne visibilité* (409) pour indiquer une capacité à courir réduite.

Largeur minimale : 2,5 mm.

Surface minimale : 6,25 mm² (sur le terrain 100 m²)

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

Couleur : jaune 50% avec des points blancs ou verts 60%.

405 Forêt (A)

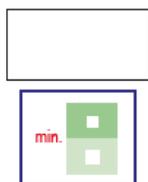
Forêt ouverte typique pour ce type de terrain. Si aucune partie de la forêt ne permet une course normale alors aucun blanc ne devrait apparaître sur la carte.

Largeur minimale (pour les ouvertures) : 0,3 mm.

Surface minimale : 1 mm² (sur le terrain 16 m²) pour les ouvertures dans les écrans d'autres couleurs, à l'exception de *Végétation : marche* (408) et *Terrain découvert* (401), où la superficie minimale est de 0,5 mm² (sur le terrain 8 m²) et pour des ouvertures dans

Végétation progression difficile (410) ou la superficie minimale est de 0,3mm² (sur le terrain 5 m²)

Couleur: blanc



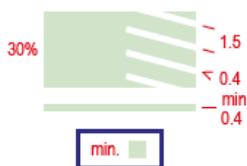
406 Végétation : course lente (A)

Une zone à végétation dense (faible visibilité) qui réduit la course à environ 60-80% de la vitesse normale. Lorsque la capacité à courir 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.

Surface minimale : 1 mm² (sur le terrain 16 m²).

Couleur : vert 30%.

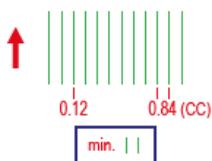


407 Végétation : course lente, bonne visibilité (A)

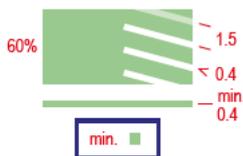
Une zone de bonne visibilité et de capacité à courir réduite du fait, par exemple, de ronces, bruyères, buissons bas, branches coupées, etc.). La vitesse de course est réduite à environ 60-80% de la vitesse normale. Ce symbole ne doit pas être combiné avec le symbole *Végétation course lente* (406) ou *Végétation : marche* (408).

Largeur minimale : 2 lignes.

Couleur : vert



408 Vegetation: walk (A)



An area with dense trees or thicket (low visibility) which reduces running to about 20-60% of normal speed.

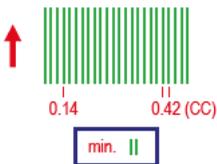
When runnability is better in one direction a regular pattern of white / green 30% stripes is left in the screen to show the direction of better running. At least two stripes shall be clearly visible.

Minimum width: 0.4 mm.

Minimum area: 0.5 mm² (footprint 8 m²).

Colour: green 60%.

409 Vegetation: walk, good visibility (A)



An area of good visibility and reduced runnability due to, for instance, undergrowth (brambles, heather, low bushes, cut branches, etc.). Running speed is reduced to about 20-60% of normal speed. This symbol shall not be combined with the symbol *Vegetation: slow running* (406) or *Vegetation: walk* (408).

Minimum width: 2 lines.

Colour: green.

410 Vegetation: fight (A)



An area of dense vegetation (trees or undergrowth) which is impassable. Running speed is almost 0%.

When runnability is better in one direction a regular pattern of white / green 30% / green 60% stripes is left in the screen to show the direction of better running.

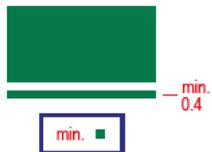
At least two stripes shall be clearly visible.

Minimum area: 0.3 mm² (footprint 5 m²).

Minimum width: 0.25 mm.

Colour: green 100%.

411 Uncrossable vegetation (A)



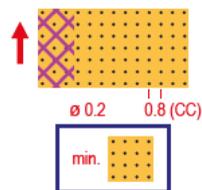
Uncrossable vegetation is an area of vegetation (for example a hedge) that shall not be crossed or passed through since there may be a danger that private property or the vegetation itself is damaged.

Minimum area: 0.3 mm² (footprint 5 m²).

Minimum width: 0.4 mm.

Colour: dark green

412 Cultivated land (A)

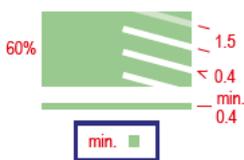


Cultivated land, normally used for growing crops. Runnability may vary according to the type of crops grown and the time of year. Since the runnability may vary, such areas should be avoided when setting courses. The symbol is combined with symbol *Out-of-bounds area* (709) to show cultivated land that shall not be entered. The symbol is orientated to north.

Minimum width: 3 mm.

Minimum area: 9 mm² (144 m²).

Colour: yellow, black.



408 Végétation : marche (A)

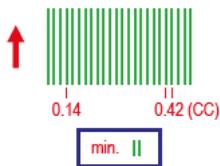
Une zone avec des arbres ou des fourrés denses (faible visibilité) qui réduit la course à environ 20-60% de la vitesse normale.

Lorsque la capacité à courir est meilleure dans une direction, un motif régulier de bandes blanches / vertes 30% est utilisé pour indiquer cette direction. Au moins deux bandes doivent être clairement visibles.

Largeur minimale : 0,4 mm.

Surface minimale : 0,5 mm² (sur le terrain 8 m²).

Couleur : vert 60%.



409 Végétation : marche, bonne visibilité (A)

Une zone de bonne visibilité et capacité à courir 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 lente* (406) ou *Végétation : marche* (408).

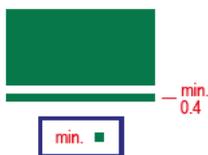
Largeur minimale : 2 lignes. Couleur : vert



410 Végétation, progression difficile (A)

Une zone de végétation dense (arbres ou sous-bois) qui est impénétrable. La vitesse de course est presque 0%. Lorsque la capacité à courir 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.

Surface minimale : 0,3 mm² (sur le terrain 5 m²). Largeur minimale : 0,4 mm. Couleur : vert 100%.



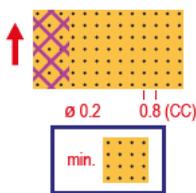
411 Végétation infranchissable (A)

C'est une zone de végétation (par exemple une haie) qui ne doit pas être traversée ou empruntée dans la mesure où il y a un risque d'atteinte à la propriété privée ou à la végétation.

Surface minimale : 0,3 mm² (sur le terrain 5 m²).

Largeur minimale : 0,4 mm.

Couleur : vert foncé.



412 Terrain Cultivé (A)

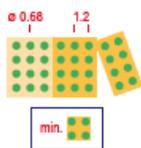
Terrain cultivé, utilisé normalement pour des cultures. La capacité à courir peut varier selon le type de culture et la période de l'année. Comme elle peut varier, il faut éviter ces zones lors du traçage des parcours. Le symbole est associé au symbole *Zone Interdite d'accès* (709) s'il est interdit d'y pénétrer. Le symbole est orienté au nord.

Largeur minimale : 3 mm.

Surface minimale : 9 mm² (sur le terrain 144 m²).

Couleur : jaune, noir

413 Orchard (A)



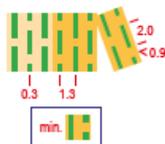
Land planted with fruit trees or bushes, normally in regular pattern. The dot lines may be orientated to show the direction of planting. At least four dots shall be clearly visible. Must be combined with either symbol *Open land* (401) or *Rough open land* (403).

Minimum width: 2 mm.

Minimum area: 4 mm² (64 m²)

Colour: green, yellow or yellow 50%.

414 Vineyard or similar (A)



A vineyard or similar cultivated land containing dense rows of plants offering good or normal runnability in the direction of planting. The lines shall be orientated to show the direction of planting. At least three lines shall be clearly visible. Must be combined with either symbol *Open land* (401) or *Rough open land* (403).

Minimum width: 2 mm.

Minimum area: 4 mm² (64 m²)

Colour: green, yellow or yellow 50%.

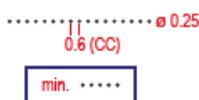
415 Distinct cultivation boundary (L)



A boundary of symbol cultivated land vegetation (401, 412, 413, 414) or a permanent boundary between different types of cultivated land, when not shown with other symbols (fence, wall, path, etc.) Minimum length: 1 mm (footprint 4 m).

Colour: black.

416 Distinct vegetation boundary (L)



A distinct forest edge or very distinct vegetation boundary within the forest. For indistinct boundaries, the area edges are shown only by the change in colour and / or dot screen.

Minimum length (isolated): five dots (2.65 mm - footprint 10.6 m)

Colour: black.

417 Prominent large tree (P)



A prominent large single tree.

White mask is used under the green circle, to improve readability in yellow and green (OM 1.4 mm).

Footprint: 4.8 m in diameter (OM 5.6 m).

Colour: green, white.

418 Prominent bush or small tree (P)



A prominent bush or a small single tree.

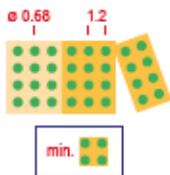
Small white dot inside is used to aid the colour vision impaired.

Footprint: 3.2 m in diameter.

Colour: green, white.

413 Verger (A)

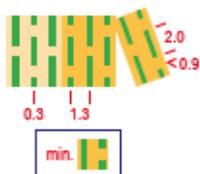
Terrain planté d'arbres fruitiers ou d'arbustes, normalement en configuration régulière. Les lignes de points peuvent être orientées pour indiquer la direction de la plantation. Au moins quatre points doivent être clairement visibles. Doit être combiné avec le symbole *Terrain découvert* (401) ou *Terrain découvert encombré* (403).



Largeur minimale : 2 mm Surface minimale : 4 mm² (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 capacité à courir 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 du *Terrain découvert* (401) ou *Terrain découvert encombré* (403).



Largeur minimale : 2 mm Surface minimale : 4 mm² (64 m²)
Couleur : vert, jaune ou jaune 50%.

415 Limite franche de culture (L)

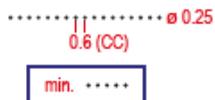
Une limite d'une zone de culture (symboles 401, 412, 413, 414) ou une limite entre zones de champs cultivés, quand elle n'est pas dessinée en utilisant d'autres symboles (clôture, mur, chemin, etc.).



Longueur minimale : 1 mm (sur le terrain 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–terrain 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 1,4 mm).

Sur le terrain : 4,8 m de diamètre (OM 5,6m).

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.

Sur le terrain 3,2 m de diamètre.

Couleur : vert, blanc



419 Prominent vegetation feature (P)

A vegetation feature which is significant or prominent.

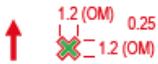
White mask is used under the green cross, to improve readability in yellow and green (line width of white mask 0.50 mm, and it shall be 0.25 mm longer in the ends of the symbol).

The symbol is orientated to north.

The definition of the symbol must be given on the map.

Footprint: 4.8 m x 4.8 m (OM 7.1 m x 7.1 m).

Colour: green, white.



4.5 Man-made features

501 Paved area (A)

A paved area is an area with a firm surface such as asphalt, hard gravel, tiles, concrete or the like. It should be bordered (or framed) by the symbol *Step or edge of paved area* (501.1). Distinct differences within the paved area can be represented with the symbol *Step or edge of paved area* (501.1), if they serve navigation. The black border line can be omitted where it is logical (e.g. indistinct / gradual gravel-to-grass transitions). Differences in the brown colour shall be used to show differences in the traffic of vehicles or pedestrians.

Colour: brown 30% for light traffic of vehicles or pedestrians, 50% for heavy traffic of vehicles or pedestrians, black.

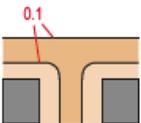


501.1 Step or edge of paved area (L)

An edge of a paved area.

Edges within paved areas are generally not represented, unless they serve navigation.

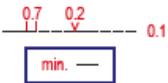
Colour: black.



501.2 Step or edge of paved area at lower level (L)

This symbol shall only be used in large areas with two levels, when it is necessary for orientation. A cartographic gap of 0.15 mm shall apply at both ends of the line.

Colour: black



501.3 Paved area with scattered trees (A)

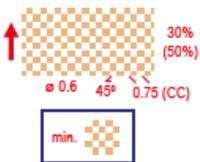
Area with scattered trees or bushes in a paved area.

Minimum width: 2.2 mm

Minimum area: 6.25 mm² (footprint 100 m²)

Smaller areas must be left out, exaggerated or shown using the symbol *Paved area* (501).

Colour: brown 30% (50%) with holes of white.



419 Élément particulier de végétation (P)

Un élément de végétation important.

Un masque blanc est utilisé sous la croix verte 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.

Sur le terrain 4,8 m x 4,8 m (OM 7,1 m x 7,1 m).

Couleur : vert, blanc



4.5 Éléments dus à l'homme

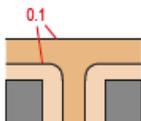


501 Zone pavée (A)

Une zone pavée est une zone avec une surface ferme telle qu'asphalte, gravier dur, dalles, béton ou similaires. Il doit être entouré (ou encadré) par le symbole *Marche ou bord de zone pavée* (501.1). Des différences nettes dans la zone pavée peuvent être représentées par le symbole *Marche ou bord de zone pavée* (501.1), si elles servent à la navigation.

La bordure noire peut être omise là où cela est logique (par exemple, des transitions peu nettes / progressives de gravier à herbe). Les différences de couleur brun doivent être utilisées pour indiquer les différences de trafic des véhicules ou des piétons.

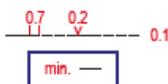
Couleur : brun 30% si la circulation de véhicules ou de piétons est faible, 50% si la circulation des véhicules ou des piétons est dense, noir



501.1 Marche ou bord de 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 la navigation.

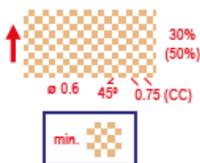
Couleur : noir



501.2 Marche ou bord de zone pavée au niveau inférieur (L)

Ce symbole ne doit être utilisé dans de larges zones à deux niveaux que s'il aide à la navigation. Un espace de 0,15 mm est présent sur la carte à chaque extrémité.

Couleur : noir



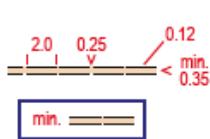
501.3 Zone pavée avec des arbres dispersés (A)

Zone pavée avec des arbres ou des arbustes dispersés
Largeur minimale : 2,2 mm

Surface minimale : 6,25 mm² (sur le terrain 100 m²)

Les zones plus petites doivent être omises, exagérées ou illustrées à l'aide du symbole *Zone pavée* (501).

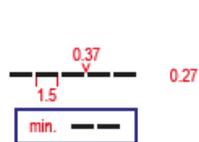
Couleur : brun 30% (50%) avec des points blancs.



505 Unpaved footpath or track (L)

An unpaved footpath or rough vehicle track is a way for passing mainly by foot, without a smooth, hard surface. The colour shall be the same as for the symbol *Paved area* (501).

Colour: black, brown 30%.

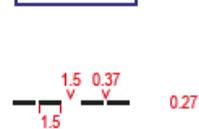


506 Small unpaved footpath or track (L)

A small unpaved footpath or track.

0.27 Minimum length (isolated): two dashes (3.4 mm - footprint 13.6 m).

Colour: black.

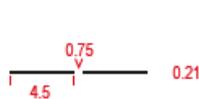


507 Less distinct small path (L)

A less distinct path or forestry extraction track.

0.27 Minimum length: two sections of double dashes (7.9 mm - footprint 31.6 m).

Colour: black.

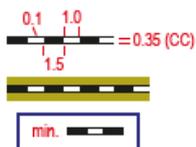


508 Narrow ride (L)

A distinct ride is a linear break in the forest (usually in a plantation), which does not have a distinct path along it. Where there is a path along a ride, the symbol *Small unpaved footpath or track* (506) shall be used.

Minimum length: two dashes (9.75 mm - footprint 39 m).

Colour: black.

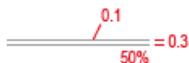


509.1 Railway (L)

A railway is a permanent track laid with rails on which locomotives, carriages or wagons can travel. If it is forbidden to cross or run along the railroad, the forbidden area around the railway shall be represented with symbol *Area that shall not be entered* (520).

Minimum length (isolated): two dashes (4 mm - footprint 16 m).

Colour: black, white.

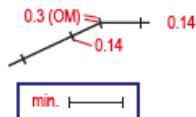


509.2 Tramway (L)

A tramway is a public vehicle running regularly along certain streets, usually on rails. The track can be easily crossed by the competitor.

Tramways are generally not represented. However, if they serve navigation or orientation, they can be represented.

Colour: black 50%.



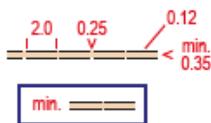
510 Power line, cableway or ski lift (L)

Power line, cableway or ski lift.

The bars indicate the exact location of the pylons. If a section of a power line, cableway or ski lift goes along a road or path (and does not offer significant additional navigational value) it should be omitted.

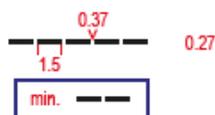
Minimum length: 3.75 mm (footprint 15 m)

Colour: black.



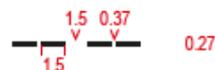
505 Sentier ou piste non pavé (L)

Un sentier non pavé ou une piste bosselée pour véhicule permettant un passage principalement à pied, sans surface lisse et dure. La couleur doit être la même que celle du symbole *Zone pavée (501)* Couleur : noir, marron 30%.



506 Petit sentier ou piste non pavé (L)

Un petit sentier ou piste non pavé.
Longueur minimale (isolée) : deux tirets (3,4 mm – terrain 13,6 m).
Couleur : noir



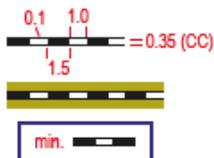
507 Petit sentier peu visible (L)

Un sentier ou un chemin de débardage moins net
Longueur minimale : deux sections de tirets doubles (7,9 mm – sur le terrain 31,6 m).
Couleur : noir



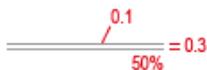
508 Trace étroite (L)

Une trace 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 – sur le terrain 39 m).
Couleur : noir



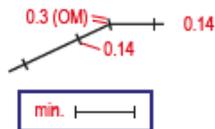
509.1 Voie de chemin de fer (L)

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 – terrain 16 m).
Couleur : noir, blanc.



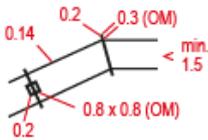
509.2 Tramway (L)

Un tramway est un véhicule public circulant régulièrement dans certaines rues, généralement sur des rails. La voie peut être facilement traversée par le coureur. Les tramways ne sont généralement pas représentés. Cependant, s'ils servent à la navigation ou à l'orientation, ils peuvent être représentés.
Couleur : noir 50%.



510 Ligne électrique, téléphérique ou télésiégi (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 télésiégi 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

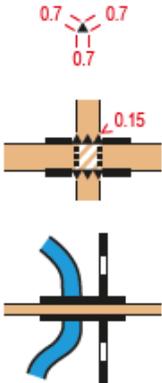


511 Major power line (L)

Major power lines should be drawn with a double line. The gap between the lines may indicate the extent of the powerline. Very large carrying masts shall be represented in plan shape using symbol *Building* (521) or *High tower* (524).

In this case, the cable lines can be left out (the map shows only the pylons).

Colour : Black

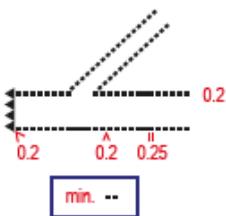


512.1 Bridge or tunnel entrance (L)

A bridge is a structure spanning and permitting passage over a river, chasm, road or the like. A simple bridge, where it is possible to pass underneath, is represented by this symbol. A cartographic gap of 0.15 mm shall apply to the black objects pointing towards the peaks of the triangles. Special attention must be paid to the drawing of sharp angles. A simple bridge, which cannot be passed underneath, shall be represented using symbol *Uncrossable wall* (515).

Minimum: one triangle in complex situation (**should be avoided**), two triangles in a standalone situation.

Colour: black.



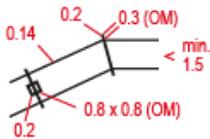
512.2 Underpass or tunnel (L)

An underpass or a tunnel is a passage running underneath the ground or a building, especially a passage for pedestrians or vehicles. A cartographic gap of 0.2 mm shall apply at the beginning and the end of the line. The line is only used when there is no other barrier line defining the extent of the lower level area.

For very short underpasses or tunnels where there is not enough space for a line of minimum length, the line can be omitted if the area is also delimited by the symbol *Area passable at two levels* (512.3).

Minimum length: 2 dashes (1.1 mm - footprint 4.4 m).

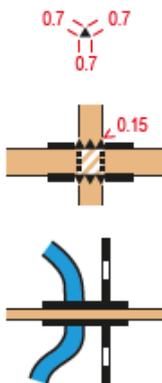
Colour: black.



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.

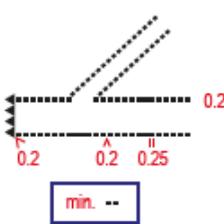


512.1 Pont (P)

Un pont est une structure traversant une rivière, un canyon, une route ou similaire. Un simple pont, sous lequel il est possible de passer utilise ce symbole. Un espace de 0,15 mm doit figurer sur la carte pour tous les éléments se dirigeant vers le pont. Une attention spéciale doit être portée lorsque le pont présente des angles aigus. Un simple pont sous lequel il n'est pas possible de passer doit être représenté par le symbole *Mur infranchissable* (515).

Au minimum un triangle (cela devrait être évité), deux triangles normalement.

Couleur : noir



512.2 Passage souterrain ou tunnel (L)

Un passage souterrain ou un tunnel est un passage sous le sol ou sous un bâtiment, en particulier un passage pour piétons ou véhicules. Un espace de 0,2mm doit figurer sur la carte au début et à la fin de la ligne. Cette ligne est dessinée uniquement s'il n'y a pas d'autre ligne de séparation pour définir la zone du niveau inférieur.

Dans le cas d'un tunnel très courts pour lequel la ligne ne respecterait pas la longueur minimale, cette ligne peut être omise si la zone est délimitée par le symbole *Zone passable à deux niveaux* (512.3)

Longueur minimale : 2 tirets (1,1 mm – sur le terrain 4,4 m).

Couleur : noir

512.3 Area passable at two levels (A)

Upper part of a two-level structure which can be passed at two levels (except the symbols *Uncrossable body of water* (301) and *Area that shall not be entered* (520)). The angle of the pattern is approximately 45° to the direction of the axis of the described area.

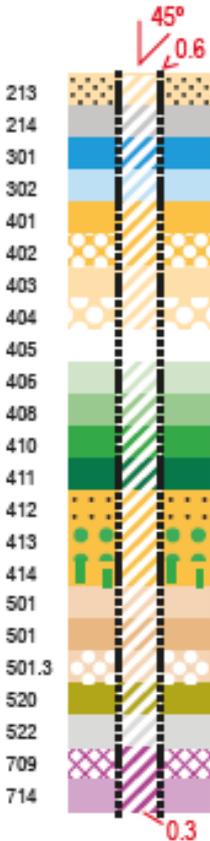
Combinations possible with the symbols :

- *Open sandy ground* (213) (replaced with symbol *Rough open land* (403) within striped area),
- *Bare rock* (214),
- *Uncrossable body of water* (301),
- *Crossable body of water* (302),
- *Open land* (401),
- *Open land with scattered trees* (402) (replaced with symbol *Open land* (401) within striped area),
- *Rough open land* (403),
- *Rough open land with scattered trees* (404) (replaced with symbol *Rough open land* (403) within striped area),
- *Vegetation: slow running* (406),
- *Vegetation: walk* (408),
- *Vegetation: fight* (410),
- *Uncrossable vegetation* (411),
- *Cultivated land* (412) (replaced with symbol *Open land* (401) within striped area),
- *Orchard* (413) and *Vineyard or similar* (414) (replaced with symbol *Open land* (401) or *Rough open land* (403) within striped area),
- *Paved area* (501),
- *Paved area with scattered trees*(501.3) (replaced with symbol *Paved area* (501) within striped area),
- *Area that shall not be entered* (520),
- *Canopy* (522),
- *Out-of-bounds area* (709) (replaced with colour 100% upper purple within striped area),
- *Temporary construction or closed area* (714) (replaced with colour 100% upper purple within striped area) in the striped area.

Colour: white

512.3 Zone passable à deux niveaux

Représente la partie supérieure d'une structure qui peut être passée à deux niveaux. S'utilise en combinaison avec les symboles correspondant au niveau supérieur (à l'exception des symboles *Etendue d'eau infranchissable* (301) et *Zone interdite d'accès* (520), la partie inférieure figurant sous la forme d'une zone hachurée avec un angle d'environ 45° par rapport à la direction principale de la zone. Les combinaisons possibles sont avec :



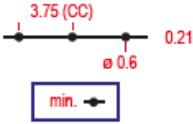
- *Terrain sablonneux découvert* (213) (utilisation du symbole *Terrain découvert encombré* (403) pour les hachures)
 - *Affleurement rocheux* (214)
 - *Etendue d'eau infranchissable* (301)
 - *Etendue d'eau franchissable* (302)
 - *Terrain découvert* (401) ou *Terrain découvert avec arbres dispersés* (402) (utilisation du symbole *Terrain découvert* (401) pour les hachures)
 - *Terrain découvert encombré* (402) ou *Terrain découvert encombré avec arbres dispersés* (403) (utilisation du symbole *Terrain découvert encombré* (402) pour les hachures)
 - *Végétation course lente* (406) ou *Végétation marche* (408) ou *Végétation Progression difficile* (410) ou *Végétation infranchissable* (411)
 - *Terrain cultivé* (412) (utilisation du symbole *Terrain découvert* (401) pour les hachures)
 - *Verger* (413) ou *Vignoble ou similaire* (414) (utilisation du symbole *Terrain découvert* (401) ou *Terrain découvert encombré* (403) pour les hachures)
 - *Zone pavée* (501) ou *Zone pavée avec arbres dispersés* (501.3) (utilisation du symbole *Zone pavée* (501) pour les hachures)
 - *Zone interdite d'accès* (520),
 - *Passage couvert* (522)
 - *Zone Interdite d'accès* (709) (avec utilisation de la couleur 100% pourpre supérieur pour les hachures)
 - *Construction temporaire ou zone fermée* (714) (avec utilisation de la couleur 100% pourpre supérieur pour les hachures)
- Couleur : blanc (hachures)

513.1 Passable wall (L)

A passable wall is a construction made of stone, brick, concrete etc., which can be passed. If such a wall is higher than 1.5 m, it shall be represented with the symbol *Uncrossable wall* (515). Wide walls shall be drawn in plan shape using a ground symbol delineated by the passable wall symbol. It should be dotted if possible (minimum length around the dot 0.4 mm each side)

Minimum length (isolated): 1.4 mm (footprint 5.6 m).

Colour: black.

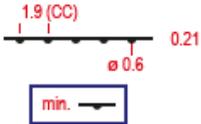


513.2 Passable retained wall (L)

A passable wall which is seen only from one side. Half dot must point to the lower level. Height is 0.6 - 1.5 m. If lower, use symbol *Step or edge of paved area* (501.1).

Minimum length (isolated): 2.4 mm (footprint 9.6 m).

Colour: black.



515 Uncrossable wall (L)

An uncrossable wall or retaining wall is a wall, which fulfils the function of an enclosure or solid barrier. It shall not be crossed, because it may constitute a danger to the competitor due to its height or due to the risk of damage to private property or the wall itself. Very wide uncrossable walls shall be drawn in plan shape and represented with the symbol *Building* (521).

Colour: black.

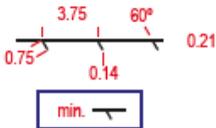


516 Passable fence or railing (L)

A passable fence is a barrier enclosing or bordering a field, yard, etc., usually made of posts and wire or wood. It is used to prevent entrance or to confine or mark a boundary. A railing is a fence-like barrier composed of one or more horizontal rails supported by widely spaced upright poles, usually it can be slipped through. If a fence or railing is dangerous or very difficult to cross, it shall be represented with the symbol *Uncrossable fence or railing* (518).

Minimum length (isolated): 2.2 mm (footprint 8.8 m).

Colour: black.

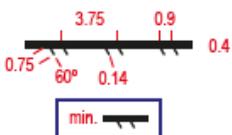


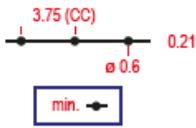
518 Uncrossable fence or railing (L)

An uncrossable fence or railing shall not be crossed, because it may constitute a danger to the competitor due to its height or due to the risk of damage to private property or the fence itself. If the minimum length is shorter than 3 mm, it must be presented with the symbol *Uncrossable wall* (515).

Minimum length (isolated): 3 mm (footprint 12 m).

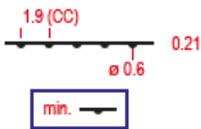
Colour: black.





513.1 Mur franchissable (L)

Un mur franchissable est une construction en pierre, brique, 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 de dessus en utilisant un symbole de sol bordé par le symbole de 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 (sur le terrain 5,6 m).
Couleur : noir



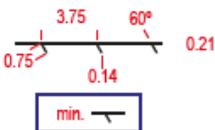
513.2 Mur de soutènement franchissable (L)

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. S'il est plus bas, utilisez le symbole *Marche ou bord de zone pavée* (501.1).
Longueur minimale (isolée) : 2,4 mm (sur le terrain 9,6 m).
Couleur : noir



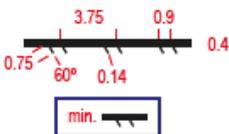
515 Mur infranchissable (L)

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 car il constitue un danger. Les murs très larges et infranchissables doivent être dessinés en plan et représentés avec le symbole *Bâtiment* (521).
Couleur : noir



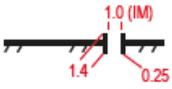
516 Clôture ou garde-corps franchissable (L)

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 un garde-corps est dangereux ou très difficile à traverser, il doit être représenté par le symbole *Clôture ou garde-corps infranchissable* (518).
Longueur minimale (isolée) : 2,2 mm (sur le terrain 8,8 m).
Couleur : noir



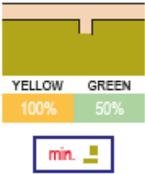
518 Barrière ou garde-corps infranchissable (L)

Une clôture ou un garde-corps infranchissable ne doit pas être traversé. Si la longueur minimale est inférieure à 3 mm, il doit être présenté avec le symbole *Mur infranchissable* (515).
Longueur minimale (isolée) : 3 mm sur le terrain 12 m).
Couleur : noir



519 Crossing point (optional) (P)

A crossing point is a gap or an opening in a fence, railing or wall, which can easily be passed through by a competitor. Small gaps or openings which cannot easily be passed through by competitors, shall not be represented on the map and shall be closed during the competition. Colour: black.



520 Area that shall not be entered (A)

An area that shall not be entered such as a private area, a flower bed, a railway area etc. No feature shall be represented in this area, except very prominent features such as railways, large buildings, or very large trees. Road entrances shall be represented clearly.

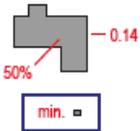
Areas that shall not be entered totally contained within buildings shall be mapped as being a part of the building.

The area shall always be delineated by a boundary line (at least 0.1 mm in width).

Minimum width: 0.25 mm (footprint 1 m).

Minimum area: 0.25 mm² (footprint 4 m²).

Colour: yellow 100%, green 50%.



521 Building (A)

A building is a relatively permanent construction having a roof.

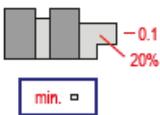
Buildings within symbol *Area that shall not be entered* (520) may just be represented in a simplified manner. Areas totally contained within a building shall be mapped as being a part of the building.

The minimum gap between buildings and other uncrossable features shall be 0.40 mm. Boundaries in touching buildings shall not be represented.

Minimum width: 0.5 mm.

Minimum area: 0.25 mm² (footprint 4 m²).

Colour: black (outline), black 50%.



522 Canopy (A)

A canopy is a building construction (with a roof), normally supported by pillars, poles or walls, such as passages, gangways, courts, bus stops, gas stations or garages. Small passable parts of buildings which cannot easily be crossed by competitors, shall not be represented on the map and shall be closed during the competition.

Minimum width: 0.5 mm.

Minimum area: 0.25 mm² (footprint 4 m²).

Colour: black (outline), black 20%.



522.1 Pillar (P)

A pillar is an upright shaft or structure of stone, brick or other material, relatively slender in proportion to its height and any shape in section, used as a building support. Pillars smaller than 1 m x 1 m are generally not represented.

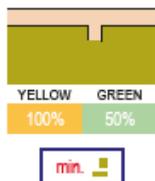
Colour: black.

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 passages 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

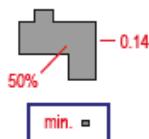
520 Zone interdite d'accès (A)



Une zone interdite d'accès, telle qu'une zone privée, une plate-bande, une aire 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 les bâtiments doivent être cartographiées comme en faisant partie. La zone doit toujours être délimitée par une ligne (d'au moins 0,1 mm de largeur).

Largeur minimale : 0,25 mm (sur le terrain 1 m).
Surface minimale : 0,25 mm² (sur le terrain 4 m²).
Couleur : jaune 100%, vert 50%.

Bâtiment 521 (A)

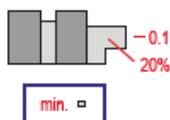


Un bâtiment est une construction relativement permanente ayant un toit. Les bâtiments situés à l'intérieur d'une *Zone Interdite d'accès* (520) peuvent être représentés de manière simplifiée. Les zones intérieures doivent être cartographiées comme faisant partie du bâtiment.

L'écart minimal entre des bâtiments et d'autres éléments infranchissables doit être de 0,4mm. Les limites entre bâtiments en contact ne doivent pas être représentées.

Largeur minimale : 0,5 mm
Surface minimale : 0,25 mm² (superficie au sol 4 m²).
Couleur : noir (contour), noir 50%.

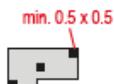
522 Passage couvert (A)

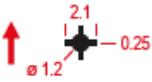


Un passage couvert est une construction (avec un toit), normalement soutenue par des piliers, des poteaux ou des murs, tels que des passages, des passerelles, des arrêts de bus, des stations-service ou des garages. Les petits passages dans des bâtiments qui ne peuvent pas être facilement traversés par les coureurs ne doivent pas être représentés sur la carte et doivent être fermés pendant la course.

Largeur minimale : 0,5 mm Surface minimale: 0,25 mm² (terrain 4 m²).
Couleur : noir (contour), noir 20%.

522.1 Pilier (P) Un pilier est une structure verticale en pierre, en brique 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





High tower (P)

A high tower or large pylon. Very large towers shall be represented in plan shape with the symbol *Building* (521). The symbol is orientated to north.

Footprint: 8.4 m in diameter.

Colour: black.



525 Small tower (P)

An obvious small tower, platform or seat. The symbol is orientated to north.

Footprint: 6 m x 6 m.

Colour: black.



526 Cairn, memorial, small monument or boundary stone (P)

Cairn, memorial, small monument or boundary stone that is obvious.

Large massive monuments shall be represented in plan shape with the symbol *Building* (521).

Footprint: 4 m in diameter.

Colour: black.

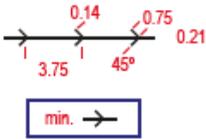


527 Fodder rack (P)

A fodder rack, which is free standing or attached to a tree. The symbol is orientated to north.

Footprint: 6 m x 6 m.

Colour: black.

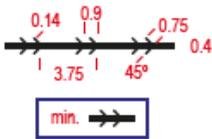


528 Prominent line feature (L)

A prominent man-made line feature. For example, a low pipeline (gas, water, oil, heat, etc.) or a bobsleigh / skeleton track that is clearly visible. The definition of the symbol must be given on the map.

Minimum length: 2.2 mm (footprint 8.8 m).

Colour: black.



529 Prominent uncrossable line feature (L)

An uncrossable man-made line feature. For example, a high pipeline (gas, water, oil, heat, etc.) or a bobsleigh / skeleton track. The definition of the symbol must be given on the map.

Minimum length: 3 mm (footprint 12 m).

Colour: black.



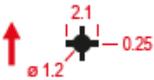
530 Prominent man-made feature – ring (P)

A man-made feature which is significant or prominent.

The definition of the symbol must be given on the map.

Footprint: 4 m in diameter.

Colour: black.



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.

Couleur : noir



525 Petite tour (P)

Une petite tour, une plate-forme évidente. Le symbole est orienté au nord.

Sur le terrain : 6 mx 6 m.

Couleur : noir



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

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

Sur le terrain : 4 m de diamètre.

Couleur : noir



527 Mangeoire (P)

Une mangeoire, indépendante ou attachée à un arbre. Le symbole est orienté au nord.

Sur le terrain : 6 mx 6 m.

Couleur : noir

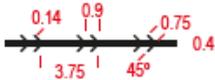


528 Élément linéaire significatif (L)

Un élément linéaire significatif (L). Par exemple, une conduite basse (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 (Sur le terrain : 8,8 m).

Couleur : noir



29 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. Longueur minimale : 3 mm (Sur le terrain : 12 m).

Couleur: noir



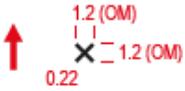
530 Élément significatif dû à l'homme – cercle (P)

Un élément créé par l'homme qui est significatif ou important.

La définition du symbole doit être donnée sur la carte.

Sur le terrain : 4 m de diamètre.

Couleur: noir



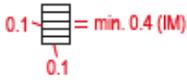
531 Prominent man-made feature – x (P)

Location is at the centre of gravity of the symbol, and the symbol is orientated to north.

The definition of the symbol must be given on the map.

Footprint: 4.8 m x 4.8 m.

Colour: black.



532 Stairway (L)

Steps of a stairway shall be represented in a generalized manner.

Minimum length: 3 (graphical) steps.

Minimum width: 0.4 mm (IM).

Colour: black.



4.6 Technical symbols



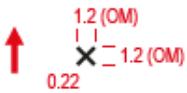
601 Magnetic north line (L)

Magnetic north lines are lines placed on the map pointing to magnetic north.

Their spacing shall be 30 mm, they represent 120 m on the ground.

North lines may be broken where they obscure small features such as boulders, knolls, cliffs, stream junctions, path ends, etc.

Colour: black or blue.



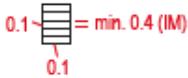
531 Élément significatif dû à l'homme – croix (P)

L'emplacement est au centre de gravité du symbole et le symbole est orienté au nord

La définition du symbole doit être donnée sur la carte.

Sur le terrain : 4,8 m x 4,8 m.

Couleur : noir



532 Escalier (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 soit sur le terrain 120 m. Les lignes du nord peuvent être interrompues lorsqu'elles masquent de petits éléments tels que des blocs rocheux, des buttes, des falaises, des jonctions de ruisseaux, des extrémités de chemins, etc.

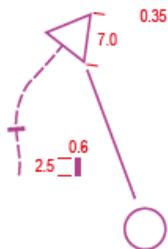
Couleur : noir ou bleu

4.7 Course planning symbols

The dimensions of the course planning symbols are specified in mm at the printed scale of 1:4 000. For larger map scales the symbols shall be enlarged proportionally (to 133% for 1:3 000). They shall not mask out map detail of at least black, brown and blue 100%. Drawings in this section are at 1:4 000.

701 Start (P)

The start or map issue point (if not at the start) is shown by an equilateral triangle which points in the direction of the first control. The centre of the triangle shows the precise position of the start point. Colour: purple (lower purple).



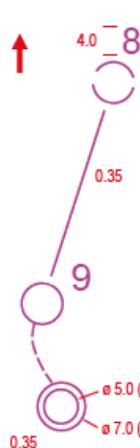
702 Map issue point (P)

If there is a marked route to the start point, the map issue point is marked using this symbol. Colour: purple (upper purple).



703 Control point (P)

The control points are shown with circles (footprint 24 m). The centre of the circle shows the precise position of the feature. Sections of circles should be omitted to leave important detail showing. Colour: purple (lower purple).



704 Control number (T)

The number of the control is placed close to the control point circle in such a way that it does not obscure important detail. The numbers are orientated to north. An option for heavily building filled map is the possibility to have a white border with 0.1 or 0.15 mm in width. Font: Arial, 4.0 mm, non-bold, non-italic. Colour: purple (upper purple, optional white outline 0.15 mm).

705 Course line (L)

Where controls are to be visited in order, the start, control points and finish are joined together by straight lines. Sections of lines should be omitted to leave important detail showing. Colour: purple (lower purple).

706 Finish (P)

The finish is shown by two concentric circles. Colour: purple (lower purple).



707 Marked route (L)

A marked route is shown on the map with a dashed line. Colour: purple (upper purple).

4.7 Symboles de traçage

Les dimensions des symboles de traçage sont données en mm pour une échelle de 1:4000. Pour des échelles plus grandes, les symboles doivent être agrandis proportionnellement (133% pour le 1 :3000. Ils ne doivent pas masquer les détails de la carte surtout ceux en noir, brun et bleu 100%. Les dessins de cette partie sont au 1:4000.

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 (inférieur).

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 (supérieur).

703 Poste de contrôle (P)

Les postes de contrôle sont représentés par des cercles (emprise au sol de 24 m). Le centre du cercle indique la position précise du poste. Des sections de cercles devraient être ouvertes pour laisser apparaître des détails importants. Couleur : violet (inférieur).

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 bâtiment est la possibilité d'avoir une bordure blanche avec une largeur de 0,1 ou 0,15 mm.

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

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

705 Ligne de parcours (L)

Lorsque les contrôles doivent être visités dans l'ordre, le départ, les points de contrôle et l'arrivée sont reliés par des lignes droites. Des sections de lignes devraient être omises pour laisser apparaître des détails importants.

Couleur : violet (inférieur).

706 Arrivée (P)

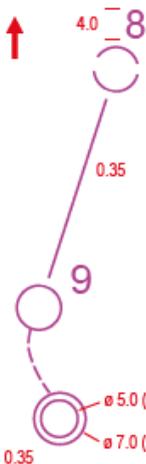
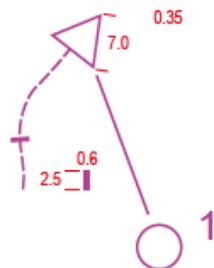
L'arrivée est représentée par deux cercles concentriques.

Couleur : violet (inférieur).

707 Itinéraire balisé (L)

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

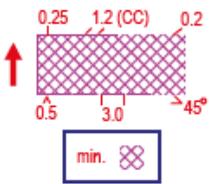
Couleur: violet (supérieur).





708 Out-of-bounds boundary (L)

An out-of-bounds boundary shall not be crossed. It shall be used for temporary uncrossable boundaries used for the course setting.
Colour: purple (lower purple).

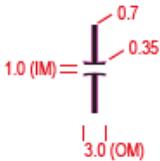


709 Out-of-bounds area (A)

An out-of-bounds area. A bounding line may be drawn if there is no natural boundary as follows:

- a solid line indicates that the boundary is marked continuously (tapes, etc.) in the terrain,
- a dashed line indicates intermittent marking in the terrain,
- no line indicates no marking in the terrain.

An out-of-bounds area shall not be entered.
Minimum width: 3 mm.
Minimum area: 9 mm² (footprint 144 m²).
Colour: purple (upper purple).



710.1 Crossing point (P)

A crossing point through or over a wall or fence, or across a road or railway or through a tunnel or an out-of-bounds area is drawn on the map with two lines curving outwards.

If underpasses or tunnels etc. are to be used in a competition, they may be emphasized with symbol Crossing point (710.1) or Crossing section (710.2).

Colour: purple (lower purple).

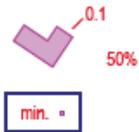


710.2 Crossing section (L)

A crossing section through or over a building, wall or fence, or across a road or railway or through a tunnel or an out-of-bounds area is drawn on the map as a linear object, according to the plan shape.

If underpasses or tunnels etc. are to be used in a competition, they may be emphasized with symbol Crossing point (710.1) or Crossing section (710.2).

Colour: purple (upper purple).



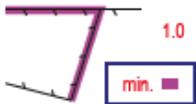
714 Temporary construction or closed area (A)

Obvious temporary constructions like platforms for spectators and speaker, closed area for spectators, outside restaurant areas, etc. shall be represented in plan shape.

Minimum width: 0.5 mm.

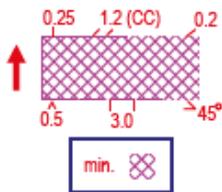
Minimum area: 0.25 mm² (footprint 4 m²).

Colour: purple (outline), purple 50% (upper purple).



708 Limite interdite (L)

Une limite interdite ne doit pas être franchie. Utilisé pour les limites temporaires infranchissables utilisées pour le parcours. Couleur : violet (inférieur).



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 (rubalise, etc.) sur le terrain,
- une ligne en pointillé indique un marquage intermittent sur le terrain,
- pas de ligne indique pas de marquage sur le terrain.

On ne doit pas entrer dans une zone interdite d'accès.

Largeur minimale : 2 mm Surface minimale : 4 mm² (terrain 64 m²).

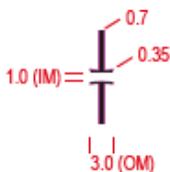
Couleur : violet (supérieur)

710.1 Point de passage(P)

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

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

Couleur : violet (inférieur).



710.2 Section de passage (L)

Une section transversale à travers ou au-dessus d'un bâtiment, d'un mur ou d'une clôture, ou à travers d'une route ou d'une voie de chemin de fer ou à travers 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 peuvent être soulignés du symbole Point de passage (710.1) ou Section de passage (710.2).

Couleur : violet (supérieur)



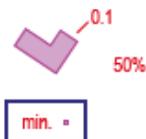
714 Construction temporaire ou zone fermée (A)

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.

Largeur minimale : 0,5 mm

Surface minimale : 0,25 mm² (sur le terrain 4 m²).

Couleur : violet (contour), violet 50% (supérieur).



4.8 Precise definition of symbols

Note: dimensions are specified in mm.

All drawings are magnified (10x) for clarity only. The centre of gravity is marked (x) when it is not unambiguous

Note les dimensions sont donnés en mm, les dessins sont agrandis par souci de clarté. Le centre de gravité est marqué d'une croix verte en cas de doute.

