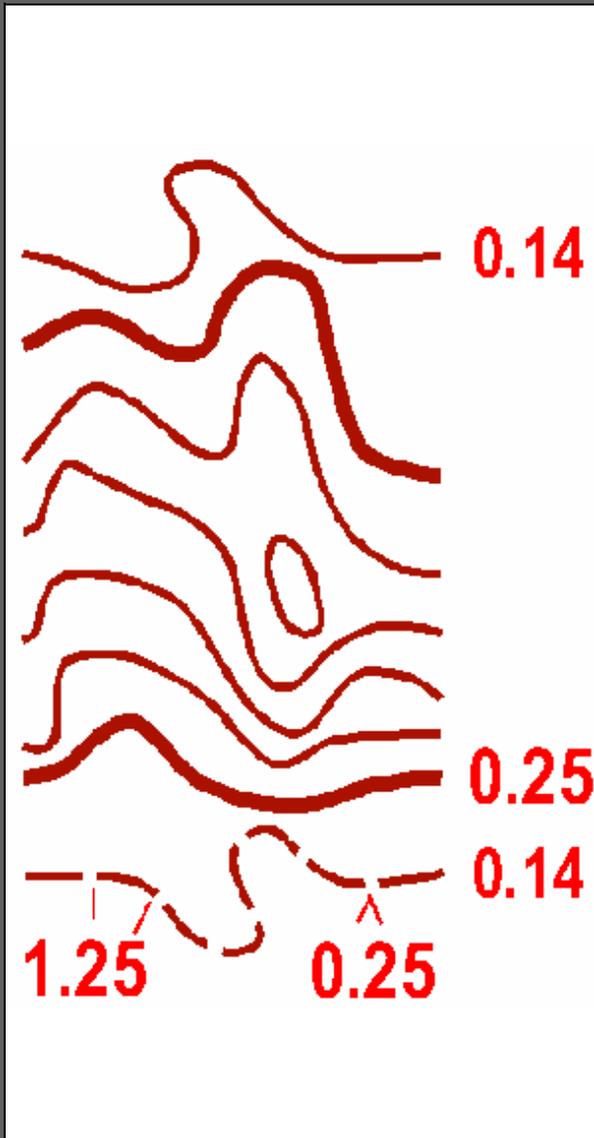
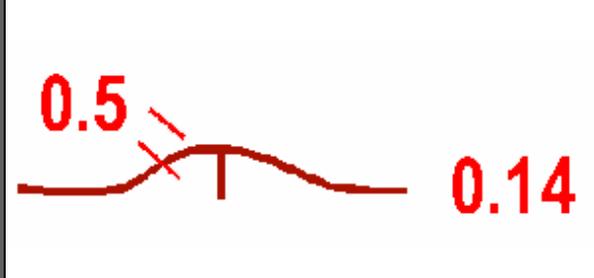


4.1 Les formes de terrain

Le nivellement est représenté en brun au moyen de courbes de niveau très détaillées, complétées de signes conventionnels particuliers représentant des buttes, de petites dépressions, etc. A cela s'ajoutent rochers et falaises en noir. Un terrain de course d'orientation est normalement représenté au mieux par des équidistances de 5 m.

Il faut éviter d'utiliser trop de courbes intermédiaires car elles compliquent la carte et peuvent donner une fausse impression du dénivelé. Si la représentation d'une zone nécessite un grand nombre de courbes intermédiaires, une équidistance plus petite fournit une alternative plus lisible.

Le dénivelé relatif entre des détails voisins doit être représenté sur la carte aussi précisément que possible. L'altitude absolue a beaucoup moins d'importance. Il est permis de modifier quelque peu l'altitude que représente une courbe de niveau si ceci améliore la représentation d'un détail. Toutefois, de telles déviations ne peuvent pas excéder 25 % de l'équidistance et il faut veiller à la bonne représentation de tous les détails voisins.

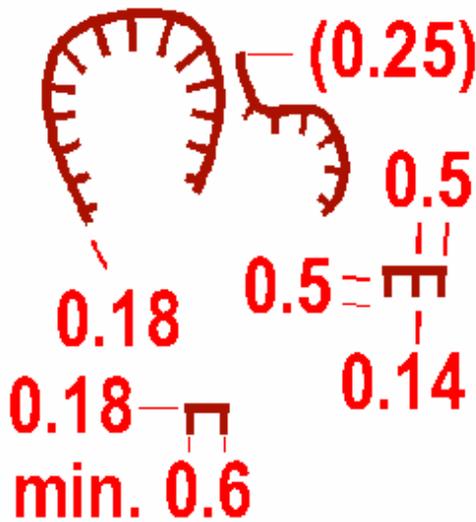
	<p>101 Courbe de niveau Une ligne qui rejoint les points d'égale altitude. L'intervalle vertical entre deux courbes est normalement de 5 mètres. La courbure minimale d'une courbe de niveau est de 0.25 mm de centre à centre des lignes. Couleur : brun.</p> <p>102 Courbe de niveau maîtresse Chaque 5ème courbe doit être dessinée avec un trait plus épais. Ceci, afin d'aider à l'estimation rapide du dénivelé et au rendu de la forme du terrain. Lorsqu'une courbe maîtresse passe dans une zone où figurent de nombreux détails, elle peut être dessinée en trait normal. Couleur : brun.</p> <p>103 Courbe de forme Une courbe de niveau intermédiaire. Les courbes intermédiaires sont utilisées pour donner plus d'information sur la forme du terrain. Elles ne seront utilisées que si les courbes de niveau ne peuvent donner une bonne représentation du terrain. Une seule courbe intermédiaire peut être dessinée entre deux courbes de niveau. Couleur : brun.</p>
	<p>104 Tiret de pente Des tirets de pente peuvent être dessinés du côté aval d'une courbe de niveau, par ex. dans le creux de rentrants ou dans une dépression lorsqu'il est nécessaire de clarifier le sens de la pente. Couleur : brun.</p>



105 Cote

Les courbes de niveau peuvent être cotées pour faciliter l'évaluation de grandes différences de dénivelé. Elles sont insérées dans les courbes de niveau maîtresses, là où elles ne dissimulent aucun détail. Les chiffres sont orientés avec leur sommet en amont de la pente.

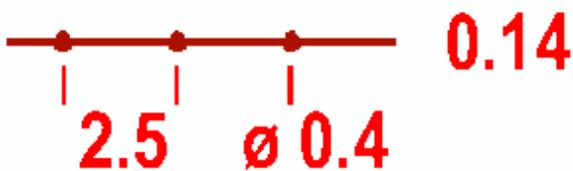
Couleur : brun.



106 Abrupt de terre

Un abrupt de terre est un changement brutal dans le niveau du terrain qui peut être clairement distingué dans l'environnement, comme par exemple une carrière ou des tranchées, des remblais de route ou de chemins de terre. La longueur des tirets doit montrer l'importance de la pente, mais ils peuvent être omis si deux abrupts sont très proches l'un de l'autre. Des abrupts de terre infranchissables doivent être dessinés avec le symbole 201 (falaise infranchissable). L'épaisseur de ligne d'abrupts très importants peut être de 0.25 mm.

Couleur : brun.



107 Levée de terre

Levée ou mur de terre très distinct. Hauteur minimum : 1 m.

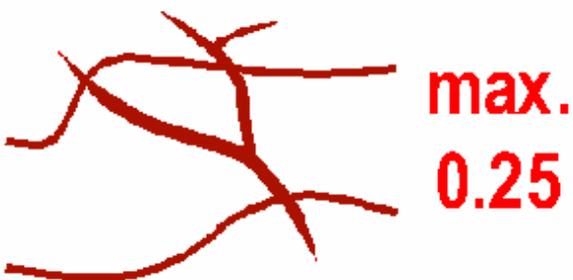
Couleur : brun.



108 Petite levée de terre

Une petite levée de terre, partiellement écroulée peut être représentée par un trait interrompu. Hauteur minimum : 0.5 m.

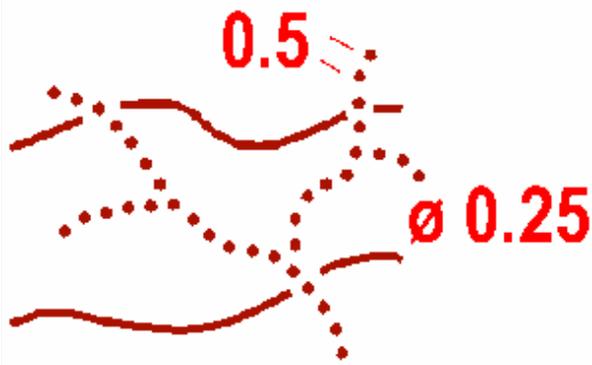
Couleur : brun.



109 Ravin

Un ravin provoqué par l'érosion ou une tranchée trop petite pour être dessinée avec le symbole 106 est représenté par un seul trait. L'épaisseur du trait représente les dimensions du ravin. Profondeur minimale : 1 m. Le trait se termine en pointe.

Couleur : brun.



110 Petit ravin

Petit ravin, fossé sec ou petite tranchée. Profondeur minimale : 0.5 m.

Couleur : brun.



111 Colline

Les collines sont dessinées avec des courbes de niveau. Une colline importante peut encore être représentée par une courbe de niveau si l'écart par rapport au niveau réel est moindre que 25%. De petites collines, ou plus aplaties, peuvent être dessinées en courbes intermédiaires.

Couleur : brun.



112 Butte

Petit monticule visible ou butte rocheuse qui ne peut être dessiné avec des courbes de niveau. (diamètre du monticule inférieur à 5 m). La hauteur d'une butte doit être d'au moins 1 m par rapport au terrain. Le symbole ne peut pas toucher une courbe de niveau.

Couleur : brun.



113 Butte allongée

Un petit monticule visible, allongé et qui ne peut être dessiné à l'échelle avec une courbe de niveau (longueur inférieure à 12 m et largeur inférieure à 4 m). La hauteur d'une butte doit être d'au moins 1 m par rapport au terrain. Les buttes plus importantes doivent être dessinées avec des courbes de niveau. Ce symbole ne peut être dessiné à main libre ou de telle manière que deux d'entre eux se recouvrent. Le symbole ne peut pas toucher une courbe de niveau.

Couleur : brun.



114 Dépression

Une dépression est représentée par des courbes de niveau ou des courbes intermédiaires et des tirets de pente. Des dépressions importantes qui se situent entre des courbes de niveau peuvent être représentées par une courbe de niveau si l'écart par rapport au niveau réel est inférieur à 25%. Des dépressions plus petites doivent être représentées en

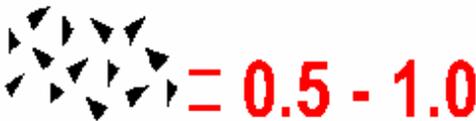
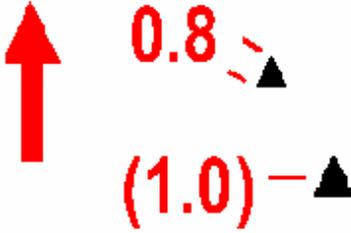
	<p>courbes intermédiaires. Couleur : brun.</p>
	<p>115 Petite dépression Une petite dépression naturelle évasée (diamètre minimum 2 m) qui ne peut être représentée à l'échelle par des courbes de niveau est représentée par un demi-cercle. La profondeur minimale par rapport au terrain environnant doit être de 1 m. La position sur le terrain est le centre de gravité du symbole, qui lui-même est orienté vers le nord. Le symbole 116 est utilisé pour les trous qui ne sont pas naturels. - Couleur : brun.</p>
	<p>116 Trou Trou avec des flancs nets et raides qui ne peuvent être représentés à l'échelle par le symbole 106 (diamètre minimum 2 m). La profondeur minimale par rapport au terrain environnant doit être de 1 m. La position sur le terrain est le centre de gravité du symbole, qui lui-même est orienté vers le nord. Couleur : brun.</p>
	<p>117 Terrain accidenté Une zone de trous et de buttes, trop complexe pour être détaillée. La densité des points placés au hasard peut varier selon les détails sur le terrain. Couleur : brun.</p>
	<p>118 Détail particulier du relief Ce symbole peut être utilisé pour des détails particuliers de relief. Sa définition doit figurer sur la légende de la carte. Couleur : brun.</p>

4.2 Rochers et blocs rocheux

Le rocher est une catégorie particulière de forme de relief. La prise en compte d'un rocher fournit des informations utiles concernant le danger et l'allure de course, mais aussi des éléments spécifiques pour la lecture de la carte et le

positionnement de points de contrôle. Le rocher est dessiné en noir pour le discerner des autres formes de relief. Il faut veiller à ce que les détails de zone rocheuse, telles que les falaises correspondent à la forme et à la pente représentée par les courbes de niveau ou les courbes intermédiaires.

	<p>201 Falaise infranchissable</p> <p>Une falaise infranchissable, une carrière ou un abrupt de terrain (voir 106) sont représentés par un trait de 0.35 mm et des tirets vers l'aval qui montrent l'importance de l'élément de la ligne de sommet à son pied. Pour des faces verticales, les tirets peuvent être omis s'il n'y a pas assez de place, par ex. un passage étroit entre des falaises. (les passages doivent être représentés par une largeur d'au moins 0.3 mm). Les tirets peuvent s'étendre sur un symbole de surface qui représente le détail directement sous la face rocheuse. Quand une falaise tombe directement dans l'eau, rendant impossible le passage au pied de la falaise, soit le trait marquant la rive est omis, soit les tirets doivent nettement le dépasser.</p> <p>Couleur : noir.</p>
	<p>202 Colonne rocheuse et falaise</p> <p>Dans le cas d'éléments exceptionnels, tels que des colonnes rocheuses, de grandes falaises ou d'immenses groupes rocheux, les rochers peuvent être représentés par leur forme en plan, sans tiret.</p> <p>Couleur : noir.</p>
	<p>203 Falaise franchissable</p> <p>Une petite face rocheuse, (hauteur minimum : 1 m) est représentée sans tirets. 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 la direction de la pente. En l'absence de ces tirets, les extrémités des traits représentatifs peuvent être arrondies pour améliorer la lisibilité.</p> <p>Couleur : noir.</p>
	<p>204 Trou rocheux</p> <p>Trou rocheux, ou de mine, qui peut représenter un danger pour le coureur. Sa position est située au centre de gravité du symbole, lui-même orienté vers le nord.</p> <p>Couleur : noir.</p>

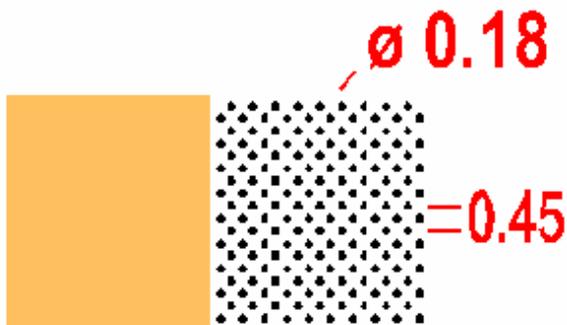
	<p>205 Caverne ou grotte</p> <p>Un caverne est représentée par le même symbole qu'un trou rocheux. Dans ce cas, le symbole doit être orienté dans le sens de la pente. Le centre de gravité du symbole marque la position de l'entrée de la caverne.</p> <p>Couleur : noir.</p>
	<p>206 Bloc rocheux</p> <p>Petit bloc rocheux. (hauteur minimum : 1 m). Chaque bloc représenté sur la carte doit être aisément identifiable sur le terrain. Pour mettre en évidence les différences significatives entre des blocs, il est autorisé d'augmenter de 20% ce symbole (diamètre 0.5 mm).</p> <p>Couleur : noir.</p>
	<p>207 Grand bloc rocheux</p> <p>Un bloc rocheux particulièrement grand et visible. Pour des blocs plus importants, le symbole 202 doit être utilisé.</p> <p>Couleur : noir.</p>
	<p>208 Zone rocheuse</p> <p>Une zone où la densité de blocs rocheux est telle qu'ils ne peuvent être marqués individuellement est représentée par des triangles quelconques pleins avec des côtés dans le rapport 8:6:5. Il faut un minimum de 2 triangles. La pénétrabilité est indiquée par la densité des triangles. Pour faire la distinction entre des zones rocheuses avec une différence de taille significative, il est autorisé d'augmenter les triangles de 20%. - Couleur : noir.</p>
	<p>209 Groupe de rochers</p> <p>De petits rochers visibles, si proche les uns des autres qu'ils ne peuvent être marqués individuellement. Le symbole est un triangle équilatéral orienté vers le nord. Pour permettre la distinction entre des groupes de rochers de taille différente, il est permis d'augmenter ce symbole de 25% (1.0 mm).</p> <p>Couleur : noir.</p>



210 Terrain rocailleux

Une zone rocheuse ou caillouteuse qui affecte la progression doit être représentée. Les points doivent être répartis aléatoirement, avec une densité qui représente celle des pierres. Un minimum de 3 points doit être utilisé.

Couleur : noir.



211 Terrain sablonneux découvert

Une zone de sable mou ou de graviers sans végétation où la course est ralentie. Quand une zone sablonneuse est découverte et que la course n'est pas ralentie, elle est représentée comme terrain découvert (401/402)

Couleur : noir 12.5% (22 lignes/cm) et jaune 50% (voir 403).



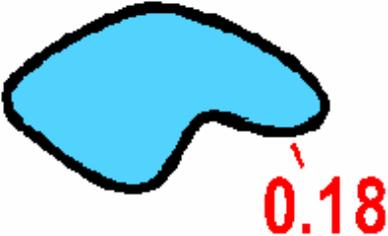
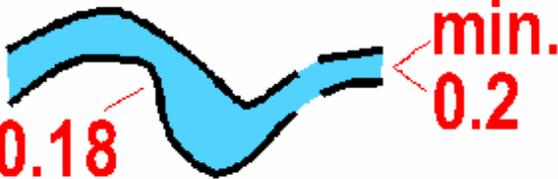
212 Affleurement rocheux

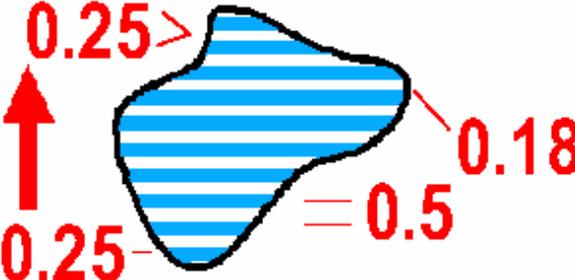
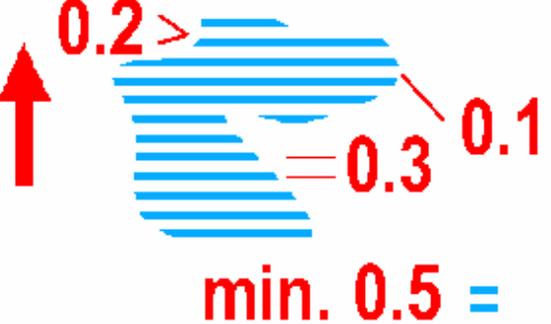
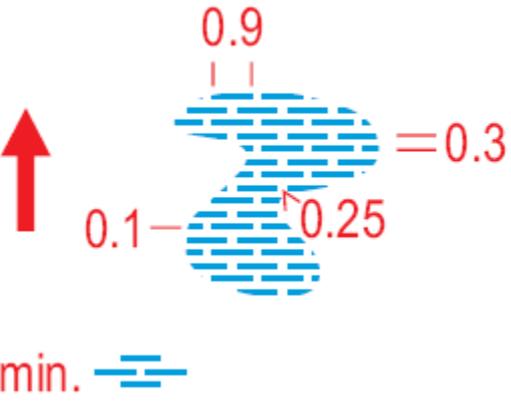
Une zone rocheuse courable et sans terre ou végétation, est représentée sous forme d'affleurement rocheux. Une zone de rochers recouverts d'herbe, de mousse ou de végétation basse est représentée comme une zone découverte (401/402).

Couleur : noir 30% (60 lignes/cm) ou gris.

4.3 Eau et marais

Ce groupe comprend à la fois l'eau vive et les formes particulières de végétation générées par la présence de l'eau (marais). La classification est importante car elle renseigne un degré de pénétrabilité et fournit des repères utiles à la lecture de la carte, ainsi que des points de contrôle. Une ligne noire entourant un symbole de ce groupe indique que l'élément est infranchissable dans des conditions normales. Dans les régions sèches, les éléments de cette liste peuvent représenter des points d'eau saisonniers.

	<p>301 Lac De grandes étendues d'eau sont représentées par une trame. De petites surfaces doivent être représentées en pleine couleur. Un trait de rive noir indique que l'élément ne peut être franchi Couleur : bleu 50% (60 lignes/cm), noir.</p>
	<p>302 Mare Lorsqu'une mare ou un étang a une superficie inférieure à 1 mm² sur la carte, le trait de rive est omis. Couleur : bleu.</p>
	<p>303 Trou d'eau Un trou rempli d'eau ou une zone d'eau trop petite pour être représentée à l'échelle. Sa position est le centre de gravité du symbole, lui-même orienté au nord. Couleur : bleu.</p>
	<p>304 Rivière infranchissable Une rivière ou un canal infranchissable est dessiné avec des traits de rive noirs. Ces rives sont interrompues en présence d'un gué. Couleur : bleu 50% (60 lignes/cm), noir.</p>
	<p>305 Cours d'eau franchissable Un cours d'eau franchissable, d'une largeur de 2 m. minimum. La largeur des cours d'eau franchissable de plus de 5 m. doit être représentée à l'échelle. Couleur : bleu.</p>
	<p>306 Petit cours d'eau franchissable Un petit cours d'eau (y compris un fossé de drainage important) d'une largeur inférieure à 2 m. Pour une meilleure lisibilité, un drain dans un marais doit être représenté comme un cours d'eau franchissable (305) Couleur : bleu.</p>

	<p>307 Cours d'eau secondaire Un cours d'eau naturel ou creusé qui peut également ne contenir de l'eau que par intermittence. Couleur : bleu.</p>
	<p>308 Marais étroit Un marais ou un filet d'eau trop étroit que pour être représenté par le symbole 310 (moins de 5 m de large, environ). Couleur : bleu.</p>
	<p>309 Marais infranchissable Un marais infranchissable ou dangereux pour le coureur. Un trait noir entoure le symbole. Couleur : bleu, noir.</p>
	<p>310 Marais Un marais franchissable, habituellement avec un bord net. Le symbole peut être combiné avec des symboles de végétation pour indiquer la pénétrabilité. Lorsqu'une petite zone de marais doit être combinée avec du 403/404, il est permis d'utiliser le 401/402 pour améliorer la lisibilité. Couleur : bleu (avec jaune/vert).</p>
	<p>311 Marais peu visible Un marais peu visible ou saisonnier, ou une zone de transition progressive entre un marais et la terre ferme. Le bord est généralement peu distinct et la végétation similaire à celle du terrain environnant. Le symbole peut être combiné à des symboles de végétation pour montrer la pénétrabilité. Couleur : bleu.</p>
	<p>312 Puits Un puits ou une source captée, clairement visible sur le terrain. Couleur : bleu.</p>

	<p>313 Source La source d'un ruisseau avec un débit perceptible. Le symbole est orienté avec l'ouverture vers l'aval. Couleur : bleu.</p>
	<p>314 Élément d'eau particulier Un petit élément d'eau particulier. La signification du symbole doit toujours figurer sur la légende de la carte. Couleur : bleu.</p>

4.4 Végétation

La représentation de la végétation est importante pour l'orienteur car elle a une influence sur la vitesse de course, la visibilité et fournit d'autre part des détails de lecture de carte.

COULEUR

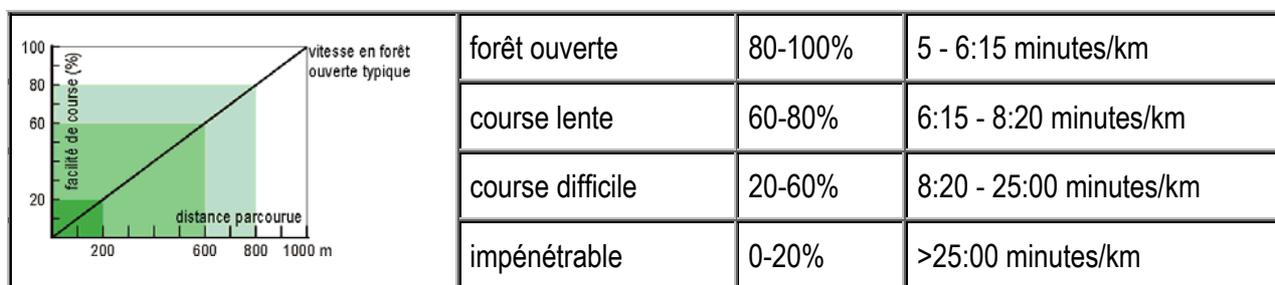
Le principe de base est le suivant :

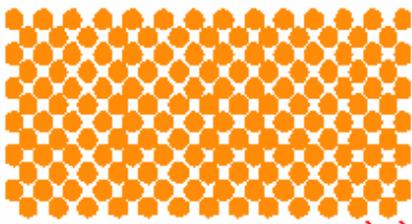
- BLANC représente la forêt courable.
- JAUNE représente des zones ouvertes, réparties en plusieurs catégories.
- VERT représente la densité de la forêt et de la végétation au sol selon sa facilité de course, réparties en plusieurs catégories.

POSSIBILITE DE COURSE

La possibilité de course dépend de la nature de la forêt (densité des arbres, buissons, végétation au sol, ...) mais ne tient pas compte des marais, pierriers, zones sablonneuses, etc ... qui sont représentés par des symboles spécifiques.

La possibilité de course en forêt est divisée en 4 catégories, selon la vitesse de course. Pour une vitesse en forêt ouverte de 5 minutes/km, les rapports ci-après sont appliqués :



 <p>100%</p>	<p>401 Terrain découvert</p> <p>Terrain cultivé, champ, prairie, etc. sans arbres permettant une course facile.</p> <p>Si les zones colorées en jaune deviennent une dominante, une trame de 75% peut être utilisée à la place du jaune plein.</p> <p>Couleur : jaune.</p>
 <p>50%</p> <p>ø 0.4 0.5</p>	<p>402 Terrain découvert avec arbres dispersés</p> <p>Prairie avec arbres ou buissons dispersés, avec herbe ou végétation similaire au sol et permettant une course facile. De petites surfaces (inférieures à 10 mm² à l'échelle de la carte) sont représentées comme terrain découvert (401). Des arbres individuels (418,419,420) peuvent être ajoutés.</p> <p>Si les zones colorées en jaune deviennent une dominante, une trame de 75% peut être utilisée à la place du jaune plein.</p> <p>Couleur : jaune. (20 lignes/cm).</p>

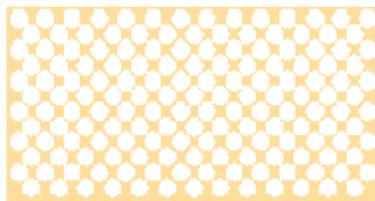


50%

403 Terrain découvert accidenté

Landes, abattis, jeunes plantations (arbres de moins de 1 m de haut), ou tout autre terrain découvert avec une végétation basse (bruyère) ou de l'herbe haute. Le symbole 403 peut être combiné avec les symboles 407 et 409 pour indiquer une vitesse de course réduite.

Couleur : jaune 50% (60 lignes/cm).



404 Terrain découvert accidenté avec arbres dispersés

Lorsqu'il y a des arbres dispersés dans un terrain découvert, des zones de blanc (ou de vert) devraient apparaître dans la trame. Une telle zone peut être généralisée par l'utilisation d'une trame de gros points blancs dans une trame de jaune. Des zones inférieures à 16 mm² à l'échelle de la carte doivent être montrées comme terrain découvert encombré (403). Des arbres individuels peuvent être ajoutés (418,419,420).

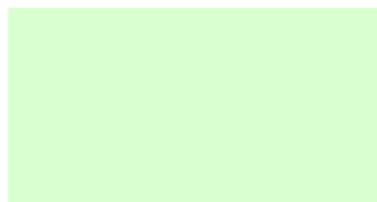
Couleur : jaune 70% (60 lignes/cm), blancs 48.5% (14.3 lignes/cm).



405 Forêt : course facile

Forêt ouverte, courable. Si aucune partie de la forêt n'est courable, il ne doit pas y avoir de blanc sur la carte.

Couleur : blanc.

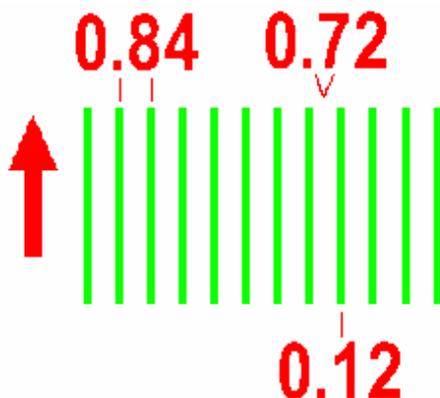


30%

406 Forêt : course ralentie

Une zone avec des arbres denses (visibilité réduite) qui réduisent la course à environ 60-80% de la vitesse normale.

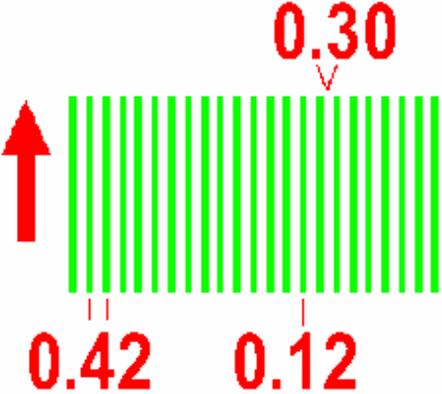
Couleur : vert 30% (60 lignes/cm).

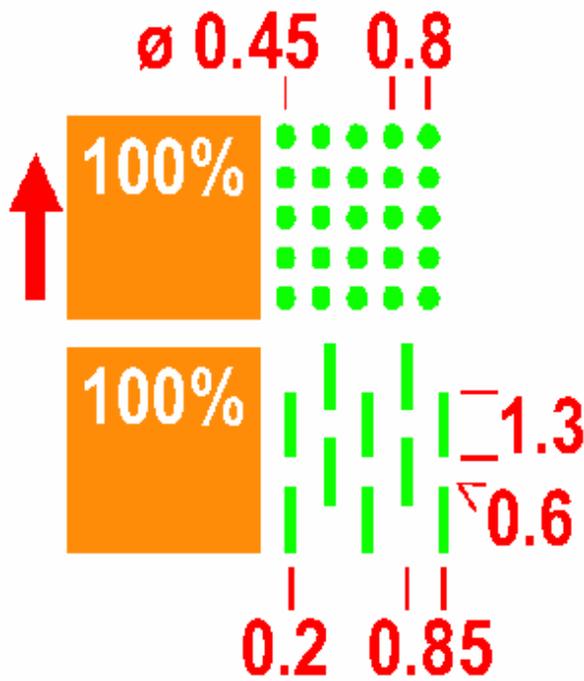


407 Sous-bois : course ralentie

Une zone de sous-bois dense mais présentant une bonne visibilité (ronces, buissons, arbustes, y compris branches coupées) qui réduisent la vitesse de course à environ 60-80% de la vitesse normale. Ce symbole ne peut être combiné avec 406 et 408.

Couleur : vert 14.3% (11.9 lignes/cm).

 <p>60%</p>	<p>408 Forêt : course difficile Une zone d'arbres denses ou de fourrés (visibilité faible) qui réduisent la vitesse de course à environ 20-60% de la vitesse normale Couleur : vert 60% (60 lignes/cm).</p>
	<p>409 Sous-bois : course difficile Une zone de sous-bois dense mais présentant une bonne visibilité (ronces, buissons, arbustes, y compris branches coupées) qui réduisent la vitesse de course à environ 20-60% de la vitesse normale. Ce symbole ne peut être combiné avec 406 et 408. Couleur : vert 28.6% (23.8 lignes/cm).</p>
 <p>min. 0.25</p>	<p>410 Végétation : course très difficile, impénétrable Une zone de végétation dense (arbres ou végétation) quasiment infranchissable. La course est réduite à environ 0 - 20% de la vitesse normale. Couleur : vert 100%.</p>
	<p>411 Forêt « course facile » dans une direction Lorsqu'une zone de forêt offre une bonne possibilité de course dans une direction, mais moindre dans les autres, des bandes blanches sont laissées dans la trame pour indiquer la direction de course facile. Couleur : vert, blanc.</p>



412 Verger

Terrain planté d'arbres fruitiers ou d'arbustes. Les lignes de points peuvent être orientées pour montrer la direction des plantations.

Si les zones colorées en jaune deviennent une dominante, une trame de 75 % peut être utilisée à la place du jaune plein.

Couleur : jaune et vert 25% (12.5 lignes/cm).

413 Vignoble

Les lignes peuvent être orientées pour montrer la direction des rangées de vigne.

Si les zones colorées en jaune deviennent une dominante, une trame de 75 % peut être utilisée à la place du jaune plein.

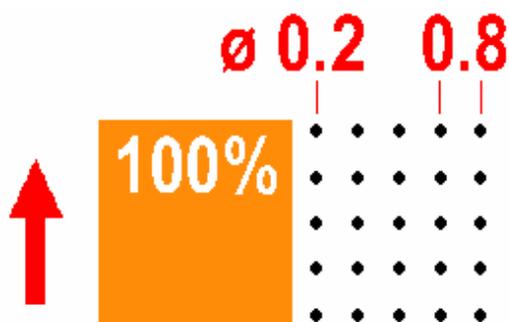
Couleur : jaune et vert.



414 Limite de culture nette

La limite des terrains cultivés est représentée par un trait noir, lorsqu'elle n'est pas déjà indiquée par un autre symbole (clôture, mur, sentier, etc.). Une limite permanente entre différents types de terrains cultivés est également représentée par ce symbole.

Couleur : noir.



415 Terrain cultivé

Un terrain cultivé dont la croissance saisonnière des plantations interdit le passage, peut être représenté par une trame de points noirs.

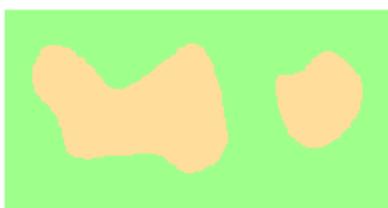
Couleur : jaune 100%, noir 5% (12.5 lignes/cm).



416 Limite de végétation distincte

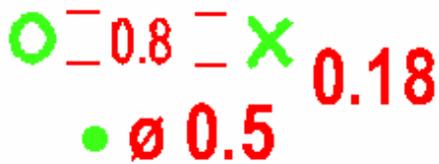
Une lisière de forêt ou une limite de végétation distincte à l'intérieur de la forêt.

Couleur : noir.



417 Limite de végétation peu distincte

Les limites peu distinctes entre les zones de vert, de blanc ou de jaune sont indiquées sans ligne. La limite de zone est représentée uniquement par le changement de couleur ou de trame.



418, 419, 420 Éléments particuliers de végétation

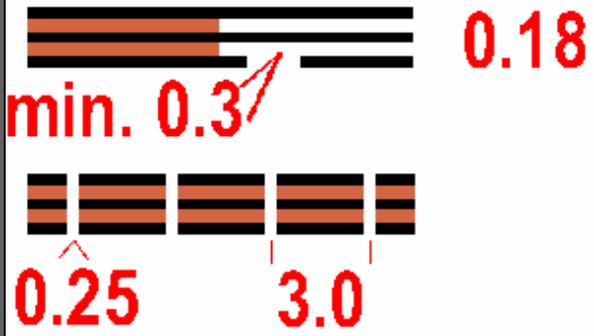
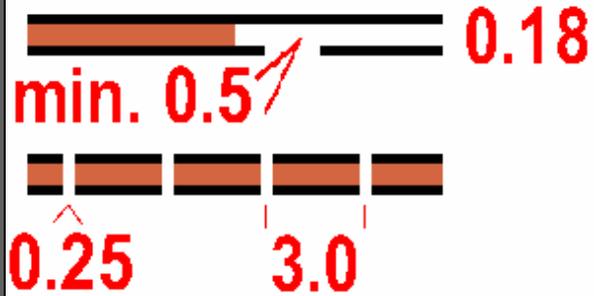
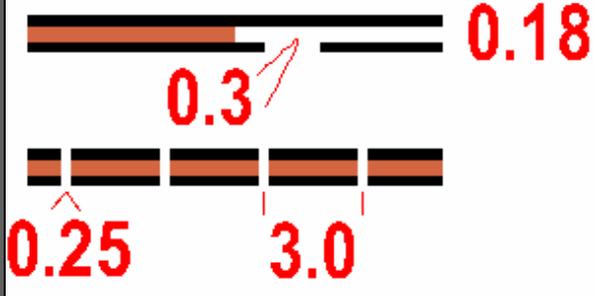
Les symboles 418, 419 et 420 peuvent être utilisés pour de petits éléments particuliers de végétation. La définition du symbole doit figurer dans la légende de la carte.

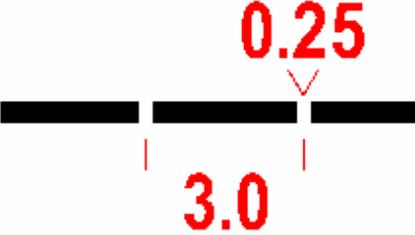
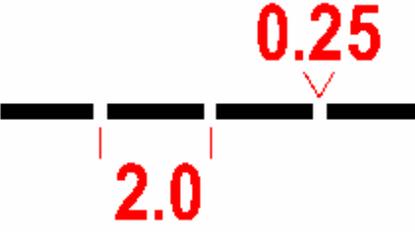
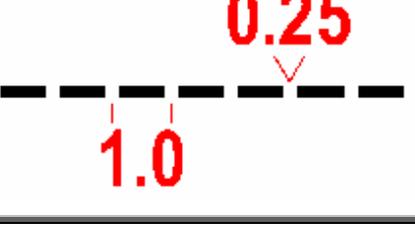
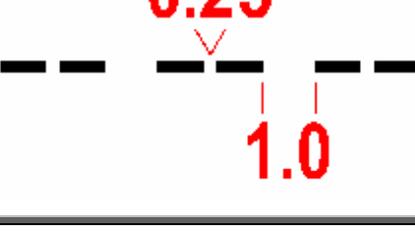
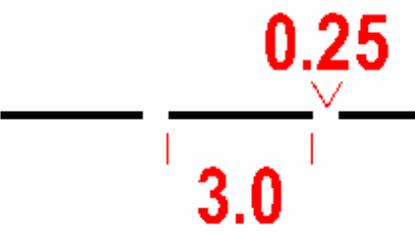
Couleur : vert.

4.5 Éléments de topographie dus à l'homme

Le réseau de chemins fournit une information importante au coureur et leur classification doit être clairement visible sur la carte. La classification des petits sentiers est particulièrement importante. Il faut tenir compte non seulement de leur largeur, mais de leur visibilité et de leur praticabilité pour le coureur.

D'autres éléments dus à l'homme ont aussi leur importance pour la lecture de carte et le placement de points de contrôle

	<p>501 Autoroute</p> <p>Route à double voie, à l'utilisation exclusive de la circulation motorisée. La largeur du symbole doit être dessinée à l'échelle, mais ne peut être inférieure à la largeur minimum. Les limites extérieures peuvent être remplacées par les symboles 519, 521, 522 ou 524 si une clôture ou un mur est tellement proche de l'autoroute qu'il ne peut être représenté par son symbole. L'espace entre les traits noirs doit être rempli de brun (50%). Une autoroute en construction peut être représentée par des lignes interrompues. Couleur : noir et brun 50% (60 lignes/cm).</p>
	<p>502 Route principale</p> <p>Une route de largeur supérieure à 5 m. La largeur du symbole doit être dessinée à l'échelle, mais ne peut être inférieure à la largeur minimum. Les limites extérieures peuvent être remplacées par les symboles 519, 521, 522 ou 524 si une clôture ou un mur est tellement proche de la route qu'il ne peut être représenté par son symbole. L'espace entre les traits noirs doit être rempli de brun (50%). Une route en construction peut être représentée par des lignes interrompues. Couleur : noir et brun 50% (60 lignes/cm).</p>
	<p>503 Route secondaire</p> <p>Une route de 3 à 5 m de large. L'espace entre les traits noirs doit être rempli de brun (50%). Une route en construction peut être représentée par des lignes interrompues. Couleur : noir et brun 50% (60 lignes/cm).</p>

 <p>0.35</p>	<p>504 Route Une route entretenue, carrossable par tout temps et d'une largeur inférieure à 3 m. Couleur : noir.</p>
 <p>0.25 3.0 0.35</p>	<p>505 Chemin carrossable Un chemin ou une route mal entretenue, uniquement utilisable pour des véhicules roulant à vitesse réduite. Largeur inférieure à 3 m. Couleur : noir.</p>
 <p>0.25 2.0 0.25</p>	<p>506 Chemin Un grand chemin ou un ancien chemin carrossable, très visible au sol. Couleur : noir.</p>
 <p>0.25 1.0 0.18</p>	<p>507 Sentier Un petit chemin ou chemin de débardage (provisoire) qui peut être suivi à une vitesse de course normale. Couleur : noir.</p>
 <p>0.25 1.0 0.18</p>	<p>508 Sentier peu visible Petit sentier peu visible ou chemin de débardage. Couleur : noir.</p>
 <p>0.25 3.0 0.14</p>	<p>509 Layon étroit Un layon visible, de moins de 5 m de large. Un layon est une ouverture rectiligne dans une forêt qui ne comporte pas de sentier distinct (le plus souvent une plantation). Lorsqu'il y a un sentier le long d'un layon, les symboles 507 ou 508 doivent être utilisés à la place du symbole 509. Couleur : noir.</p>



510 Jonction visible de chemins

Quand la jonction ou l'intersection de chemins ou de sentiers est visible, les tirets des symboles doivent se toucher à la jonction. - Couleur : noir.



511 Jonction peu visible

Quand la jonction ou l'intersection de chemins ou de sentiers n'est pas évidente, les tirets des symboles ne sont pas joints.

Couleur : noir.



512 Pont piéton

Un pont pour piéton auquel aucun chemin ne mène. Couleur : noir.



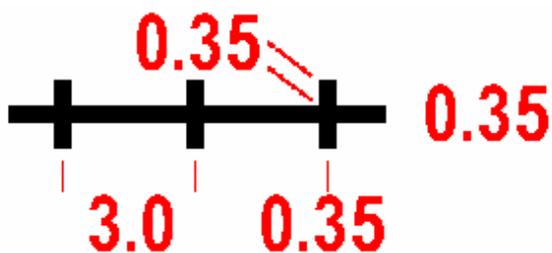
513 Passage avec un pont

Un chemin ou sentier qui croise une rivière, un ruisseau ou un fossé, sur un pont. Couleur : noir.



514 Passage à gué

Un chemin ou sentier qui croise une rivière, un ruisseau ou un fossé, sans pont. Couleur : noir.



515 Chemin de fer

Un chemin de fer ou tout autre voie ferrée (tramway, etc.).

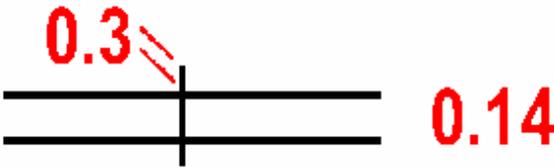
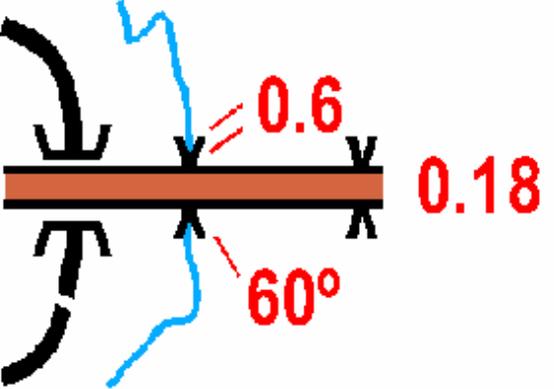
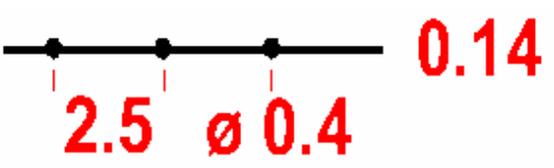
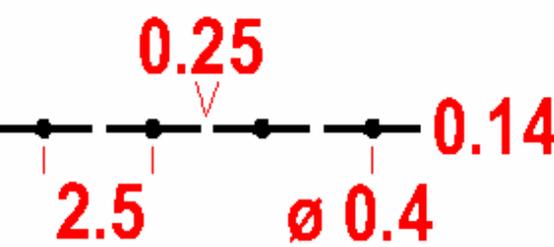
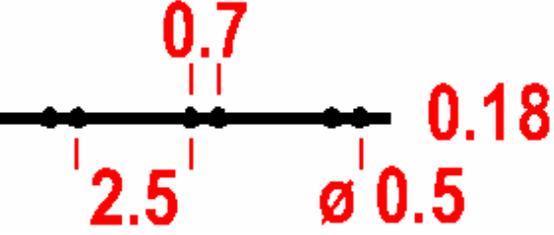
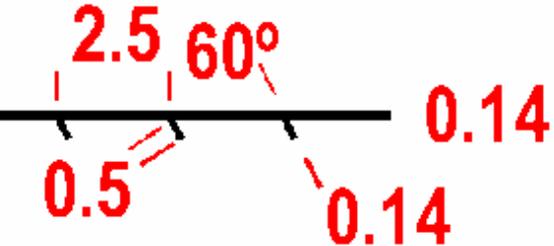
Couleur : noir.

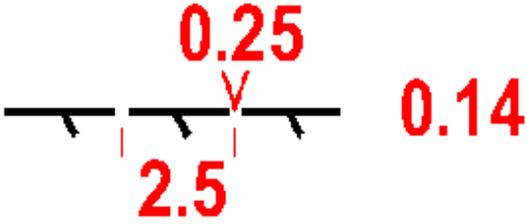
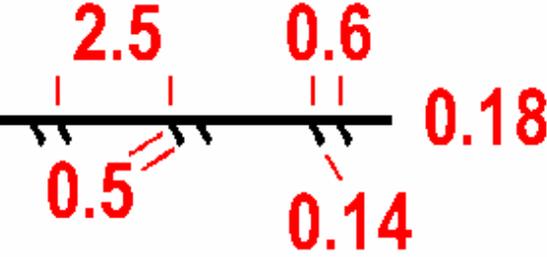
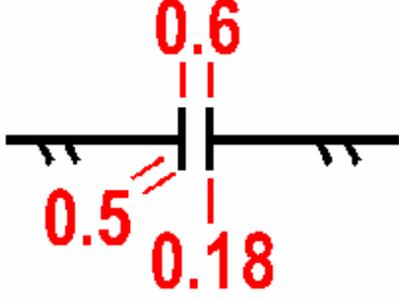
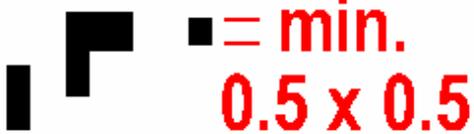
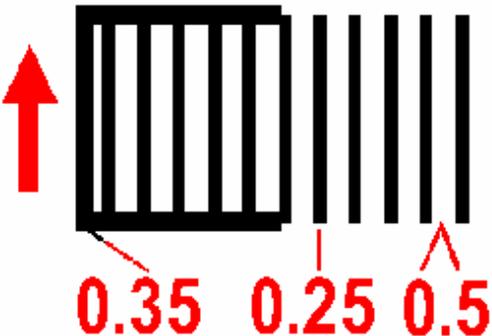


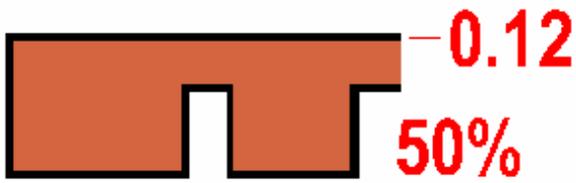
516 Ligne électrique

Une ligne électrique, téléphérique ou remonte-pente. Les tirets indiquent la position exacte des pylônes.

Couleur : noir.

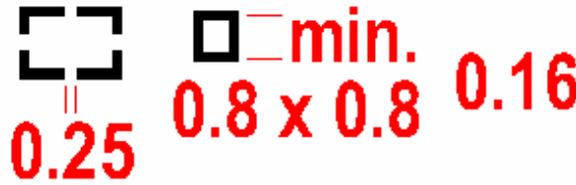
	<p>517 Ligne à haute tension Les lignes à haute tension doivent être représentées par une ligne double. L'intervalle entre ces lignes peut représenter la puissance de la ligne à haute tension. - Couleur : noir.</p>
	<p>518 Tunnel Un passage sous une route, un chemin de fer, etc. qui peut être utilisé par le coureur. Ce symbole est utilisable qu'il y ait ou non un chemin conduisant au tunnel. Couleur : noir.</p>
	<p>519 Mur de pierre Un mur de pierre ou un mur de soutènement avec face en pierre. Couleur : noir.</p>
	<p>520 Mur en ruine Un mur en ruine peut être représenté en traits interrompus. Couleur : noir.</p>
	<p>521 Haut mur en pierre Un haut mur en pierre (plus de 1.5 m), infranchissable pour un orienteur de taille moyenne. Couleur : noir.</p>
	<p>522 Clôture Une clôture en bois ou en fil de fer (moins de 1.5 m de haut) Couleur : noir.</p>

	<p>523 Clôture en ruine Une clôture en ruine peut être représentée en traits interrompus. Couleur : noir.</p>
	<p>524 Haute clôture Une palissade ou clôture en fil de fer, d'une hauteur de plus d'1.5 m, infranchissable pour un orienteur de taille moyenne. Couleur : noir.</p>
	<p>525 Point de passage Tout passage à travers ou au-dessus d'une clôture ou d'un mur doit être indiqué. Le symbole peut également être utilisé pour une barrière ou un échelier permettant de franchir un mur de pierre (519) une clôture (522) ou un pipe-line (534). Couleur : noir.</p>
	<p>526 Construction Un bâtiment est représenté par sa forme en plan et, si possible, à l'échelle Couleur : noir.</p>
	<p>527 Zone d'habitat Les maisons, jardins et autres zones construites. Les routes, bâtiments et les autres détails significatifs de la zone doivent être représentés. Si tous les bâtiments ne peuvent être représentés, un symbole alternatif (trame noir-blanc) peut être utilisé. Couleur : vert 50% (60 l/cm) et jaune 100% ou alternativement noir 32.5% (27 l/cm).</p>
	<p>528 Zone interdite en permanence Les zones interdites en permanence aux coureurs. La trame est superposée au dessin normal de la carte. Un trait noir peut être ajouté s'il n'y a pas de limite naturelle (voir 709). Couleur : noir ou pourpre 33.3% (13.3 lignes/cm).</p>



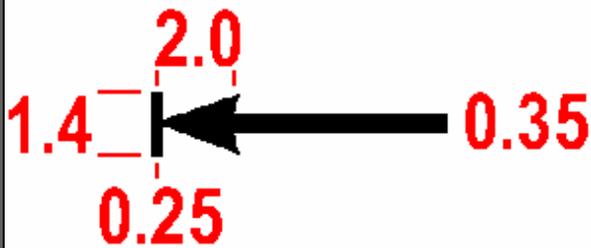
529 Zone pavée

Une zone renforcée utilisée par ex. comme parking.
Couleur : noir et brun 50% (60 lignes/cm).



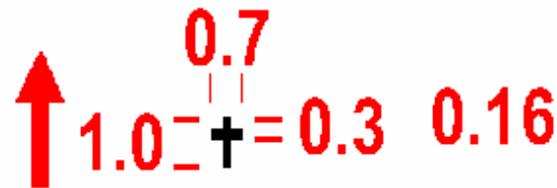
530 Ruine

La forme en plan d'une ruine doit être représentée à l'échelle, jusqu'à la taille minimale du dessin ci-contre. De très petites ruines peuvent être représentées par un trait plein.
Couleur : noir.



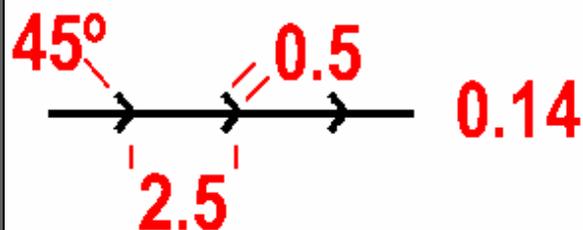
531 Champ de tir

Un champ de tir doit être représenté par un symbole spécifique pour attirer l'attention sur le danger. Les bâtiments associés doivent être représentés individuellement.
Couleur : noir.



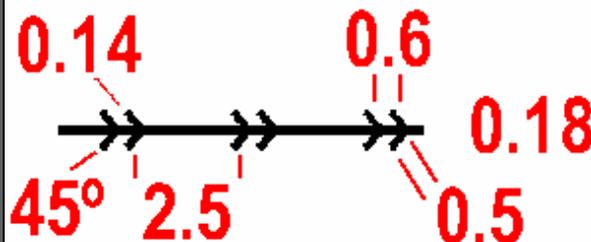
532 Tombe

Une tombe distincte, représentée par une pierre ou une croix. Sa position est le centre de gravité du symbole, lui-même orienté vers le nord. Un cimetière est représenté en utilisant des tombes pour remplir l'espace.
Couleur : noir.



533 Conduite franchissable

Une conduite (gaz, eau, pétrole, etc.) au-dessus du niveau du sol et qui peut être franchie par-dessus ou par-dessous.
Couleur : noir.



534 Conduite infranchissable

Une conduite qui ne peut être franchie.
Couleur : noir.



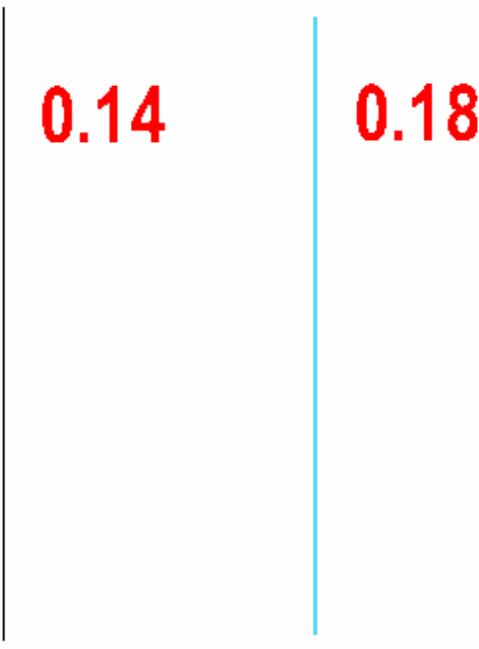
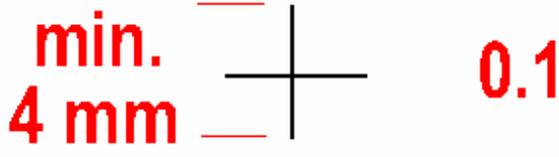
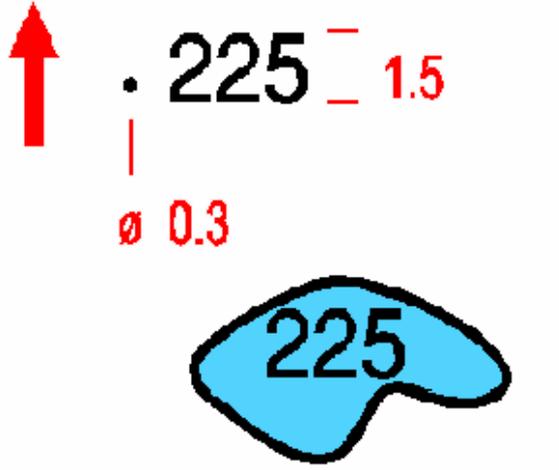
535 Haute tour

Une tour dont la hauteur dépasse le niveau de la forêt environnante. Sa position est le centre de gravité du symbole.

	Couleur : noir.
	536 Petite tour Un affût de chasse bien distinct ou une petite tour. Sa position est le centre de gravité du symbole. Couleur : noir.
	537 Borne Une borne, un mémorial, une limite de frontière, (ou même dans certains pays un point trigonométrique) de plus de 0.5 m de haut. Couleur : noir.
	538 Mangeoire Une mangeoire isolée ou attachée à un arbre. Sa position est le centre de gravité du symbole. Ce symbole peut être omis pour des raisons de protection de l'environnement. Couleur : noir.
	539-540 Éléments particuliers dus à l'homme Des éléments particuliers dus à l'homme sont représentés par ces symboles. Leur définition doit figurer dans la légende de la carte. Couleur : noir.

4.6 Symboles techniques

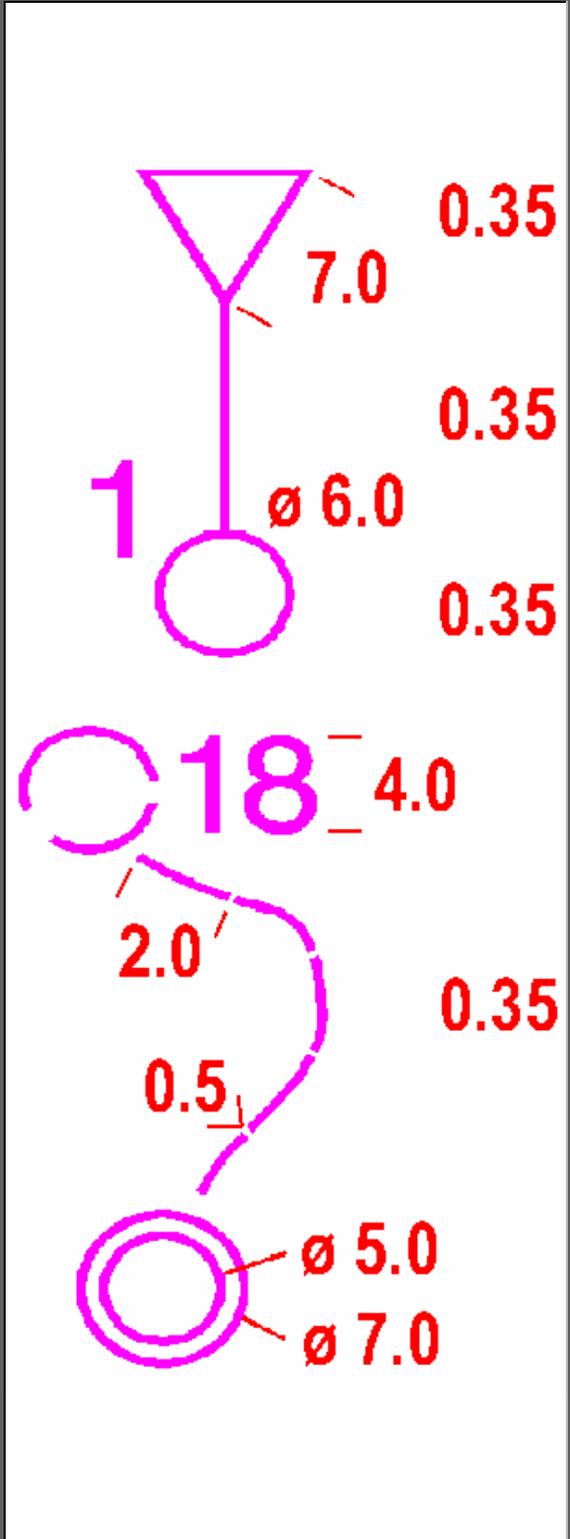
Les symboles techniques sont ceux qui sont essentiels pour toutes les cartes topographiques et pas uniquement pour les cartes d'orientation.

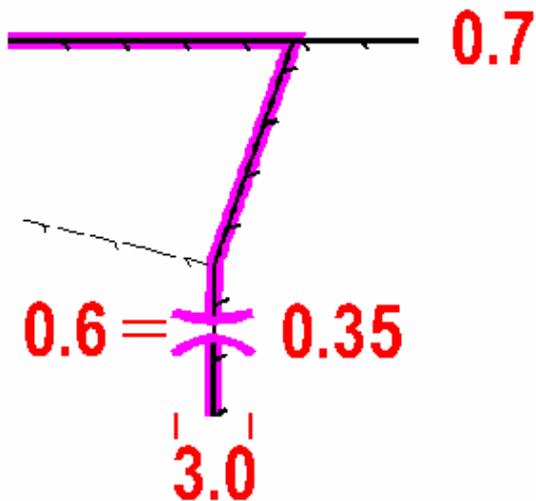
 <p>0.14 0.18</p>	<p>601 Lignes du nord magnétique</p> <p>Les lignes du nord magnétique sont placées sur la carte, dirigées vers le nord magnétique. Leur intervalle doit être de 33.33 mm, ce qui représente 500 m à l'échelle 1/15 000. Pour des cartes à d'autres échelles, ces lignes doivent être placées à des intervalles qui représentent un nombre exact de mètres (par ex. 50 m, 100 m, 250 m, 500 m) et qui, sur la carte, doivent être séparés de 20 à 40 mm. Ces méridiens peuvent être interrompus là où ils dissimulent des détails du terrain (rocher, butte, falaise, confluent, extrémités de sentiers, etc.). Dans les zones avec très peu de symboles "eau", des lignes bleues peuvent être utilisées. Couleur : noir (bleu).</p>
 <p>min. 4 mm 0.1</p>	<p>602 Croix de centrage</p> <p>Au minimum trois croix de centrage doivent être placées à l'intérieur du cadre de la carte, en position non-symétrique. Des contrôles de couleur additionnels sont autorisés. Couleur : chaque couleur imprimée</p>
 <p>↑ • 225 — 1.5 ø 0.3</p> <p>225</p>	<p>603 Point d'altitude</p> <p>Les points d'altitude sont utilisés comme estimation des différences d'altitude. Celle-ci est arrondie au mètre. Les chiffres sont orientés vers le nord. Les niveaux d'eau sont représentés sans le point. Couleur : noir.</p>

4.7 Symboles en surimpression

Les parcours devraient être sur-imprimés, au minimum pour les catégories Elites. Pour les autres catégories, ils peuvent être dessinés à la main.

La dimension des symboles de surimpression est donnée pour le 1/15 000. La dimension de ces symboles doit être la même pour les cartes au 1/10 000. Cependant, pour des compétitions reprenant l'ensemble des catégories d'âge, et si des cartes au 1/10 000 et au 1/15 000 sont utilisées simultanément, la dimension des symboles au 1/10 000 peut être 150 % de celle du 1/15 000.

 <p>The diagram shows five symbols with their dimensions and a scale of 0.35:</p> <ul style="list-style-type: none">701 Départ: An equilateral triangle pointing up, with a height of 7.0.702 Poste de contrôle: A circle with a vertical line extending upwards from its center. The circle has a diameter of 6.0, and the vertical line has a height of 7.0.703 Numéro du poste: A circle with the number 18 inside. The circle has a diameter of 6.0, and the number is 4.0 high.704 Ligne: A curved line with a thickness of 2.0 and a gap of 0.5 between segments.705 Itinéraire balisé: Two concentric circles. The inner circle has a diameter of 5.0, and the outer circle has a diameter of 7.0.	<p>701 Départ Le départ, (ou le point de la prise de carte s'il ne s'agit pas du départ) est représenté par un triangle équilatéral qui pointe dans la direction du premier poste. Le centre de ce triangle montre la position exacte du point de départ. - Couleur : pourpre.</p> <p>702 Poste de contrôle Les postes de contrôle sont représentés par des cercles. Le centre du cercle doit indiquer sa position exacte. Des sections du cercle peuvent être éliminées pour éviter de masquer des détails importants. Couleur : pourpre.</p> <p>703 Numéro du poste Le numéro du poste est placé à proximité du cercle, de telle manière qu'il ne masque aucun détail important. Ces numéros sont orientés vers le nord. - Couleur : pourpre.</p> <p>704 Ligne Lorsque les contrôles doivent être parcourus dans un ordre défini, le départ, les postes et l'arrivée sont réunis par des traits. Des sections de ligne peuvent être omises pour ne masquer aucun détail important. - Couleur : pourpre.</p> <p>705 Itinéraire balisé Un itinéraire balisé est indiqué sur la carte par des traits interrompus.</p> <p>706 Arrivée L'arrivée est représentée par deux cercles concentriques. - Couleur : pourpre.</p>
--	--

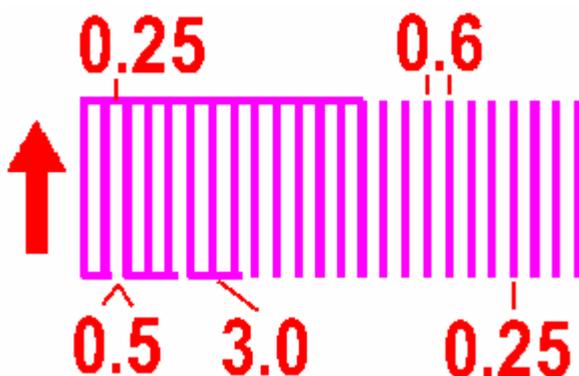


707 Limite interdite

Une limite dont le franchissement est interdit.
Couleur : pourpre.

708 Point de passage

Un point de passage à travers ou au-dessus d'un mur, d'une clôture, le franchissement d'une route, d'un chemin de fer ou d'un tunnel est représenté sur la carte par deux parenthèses inversées.
Couleur : pourpre.



709 Zone interdite

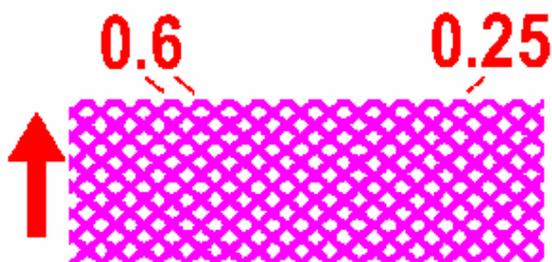
Une zone interdite, (voir également le symbole 528) est représentée par des lignes verticales.

Une limite peut être dessinée s'il n'y a pas de limite naturelle, selon la règle ci-dessous :

en trait plein : indique que la limite est matérialisée de manière continue sur le terrain (banderole)

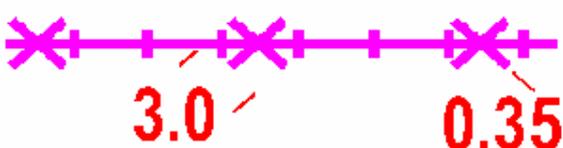
en trait interrompu : si la matérialisation est discontinue

aucune ligne : aucune matérialisation sur le terrain.
Couleur : pourpre.



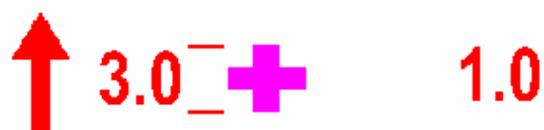
710 Zone dangereuse

Une zone présentant des dangers pour le compétiteur est représentée par des lignes diagonales croisées.
Couleur : pourpre.



711 Route interdite

Un itinéraire qu'il est interdit d'utiliser est surchargé de croix.
Couleur : pourpre.



712 Poste de secours

La position d'un poste de premiers soins.
Couleur : pourpre.



713 Poste de ravitaillement

La position d'un poste de ravitaillement quand il n'est pas à un poste de contrôle.
Couleur : pourpre.