



FORMATION DE TRACEUR EN SKI ALPIN

ORGANISATION DE LA FORMATION



- ▶ Une formation théorique
- ▶ Une formation pratique sur le terrain
- ▶ Une évaluation écrite en salle sur les règles du traçage.



*GENERALITES: Qui nomme les traceurs ?
Qui supervise leur travail ?*



LE SLALOM

Succession de virages courts matérialisés par 1 ou 2 piquets (rouges et bleus)

BTN Alpin - Version 2017 du
05/11/2016

UNE PORTE DE SLALOM= 1 ou 2 PIQUETS

Mini 6m Maxi 13m
Enfants recommandation:
10m maxi

4 à 6m

Mini 0,75m/Maxi 1m

4 à 6m

| | |
|-------------|-------|
| SCHLEPER | 16.24 |
| DE LEYMARIE | 15.5 |

LES FIGURES EN SLALOM



Chicanes 3 à 4 portes
Mini 1 Maxi 3 par Manche

| | |
|-------------|-------|
| SCHLEPER | 16.24 |
| DE LEYMARIE | 16.4 |



LES FIGURES EN SLALOM





***TRACE 1^{ère} manche WC Dames COURCHEVEL (9m50)
Enchaînement quadruple-double (tracées à 4 mètres)***



***TRACE 1^{ère} manche WC Dames COURCHEVEL
(Pour piéger les grandes ?)***

Enchaînement de figures



Enchaînement de figures



Enchaînement de figures



*Pente raide et gelée = tracé simple
Pas de figures inutiles !*



*Pente raide et gelée = tracé simple
Pas de figures inutiles !*



Inclinaison des piquets des figures dans la pente



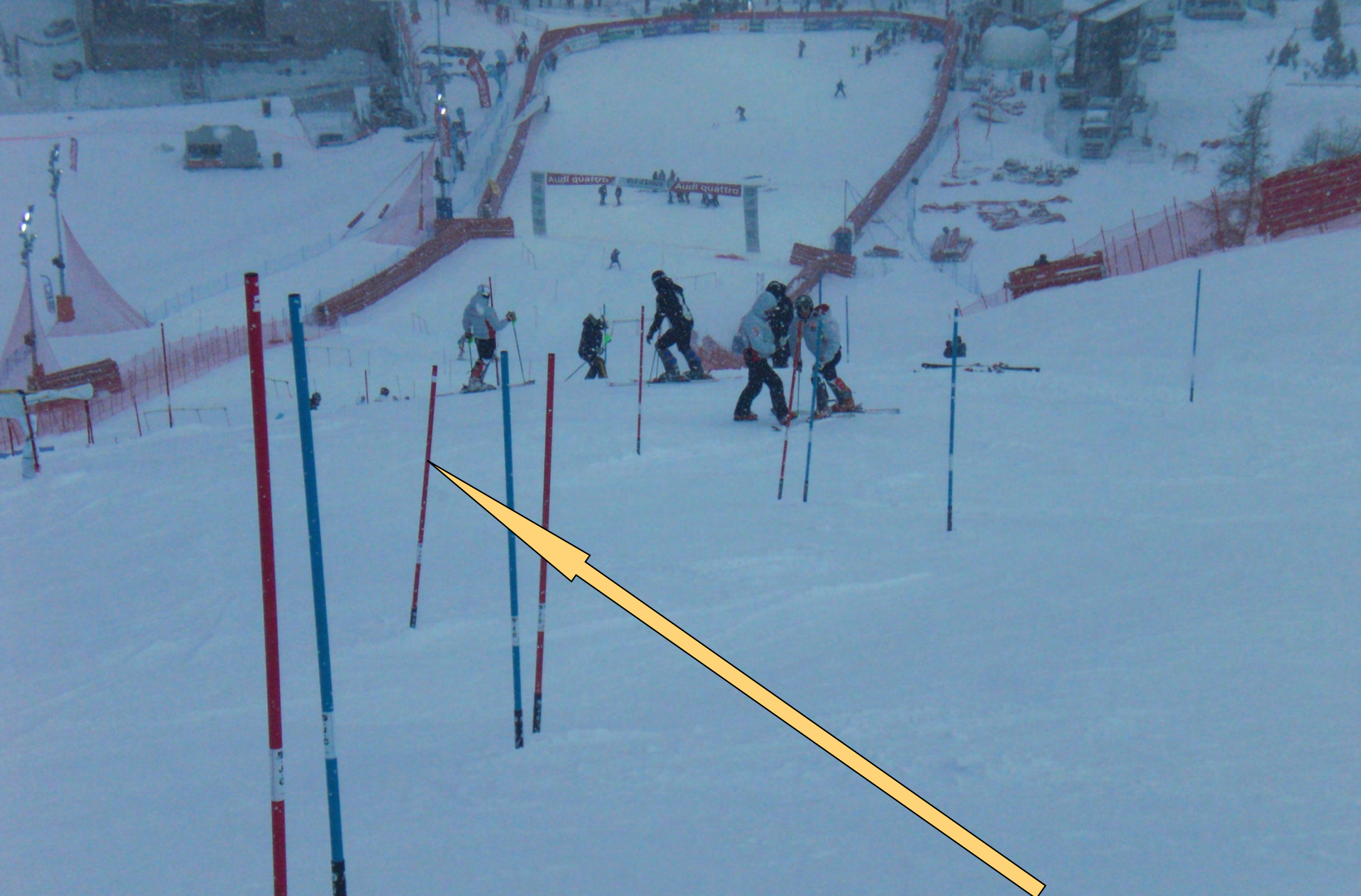


FIGURES: L'espacement entre portes dans des combinaisons (double, triple ou quadruple) ne doit pas être inférieur à 0,75 m, ni supérieur à 1m.

Les piquets constituant les portes des chicanes et des combinaisons verticales doivent être alignés



*Respect du parfait
alignement des piquets
dans le traçage des figures*



Si le piquet est placé de cette façon ce n'est pas considéré comme une figure

EXEMPLE DE BANANE EN SLALOM



*Distance développée=12 à 18m
15m maxi pour les enfants*





CONSEILS DE TRACAGE:
ECART VERTICAL ENTRE 2 PORTES DE SLALOM= 10 à 13m
U14/U16: 7 à 11m



CONSEILS DE TRACAGE SUR UNE RUPTURE DE PENTE

BTN Alpin - Version 2015 du
08/11/2014

LE SLALOM (récapitulatif)



| | |
|-------------------------------|---|
| Dénivelée | FIS HOMMES: 140 à 220 m FIS DAMES: 120 à 200 m |
| Piste | Largeur : 40 m si les 2 manches sont tracées |
| Piquets et banderoles | Possibilité de tracer en utilisant 1 ou 2 piquets jusqu' au niveau FIS inclus. Piquets pivots articulés Hauteur 180 Bleus/Rouges |
| Portes | Pour les figures : Double (2 portes) ou Chicane: Mini : 0.75 m Maxi 1 m entre les piquets. Entre 2 portes successives : 6 à 13 m Banane : 12 à 18 m (15m pour les enfants) Portes à 2 piquets: Largeur 4 à 6 m |
| Obligations de figures | FIS: 1 à 3 chicanes de 3 ou 4 portes 3 doubles verticales au minimum 1 à 3 bananes |
| Conseils au traceur | ✓ Débuter par une série de portes faciles à vitesse moyenne ✓ Le tracé ne doit pas être une succession uniforme de portes standardisées. ✓ Ralentir les coureurs avant une rupture de pente ✓ Ne pas placer une porte juste sur une rupture de pente |



LE SLALOM GEANT

© AGENCE ZOOM

UNE PORTE DE GEANT = 2 ou 4 PIQUETS



Banderoles:
L 0,75m
H 0,50m

Fixée à 1m de la neige

4 à 8m

Mini 10m

1:30.4

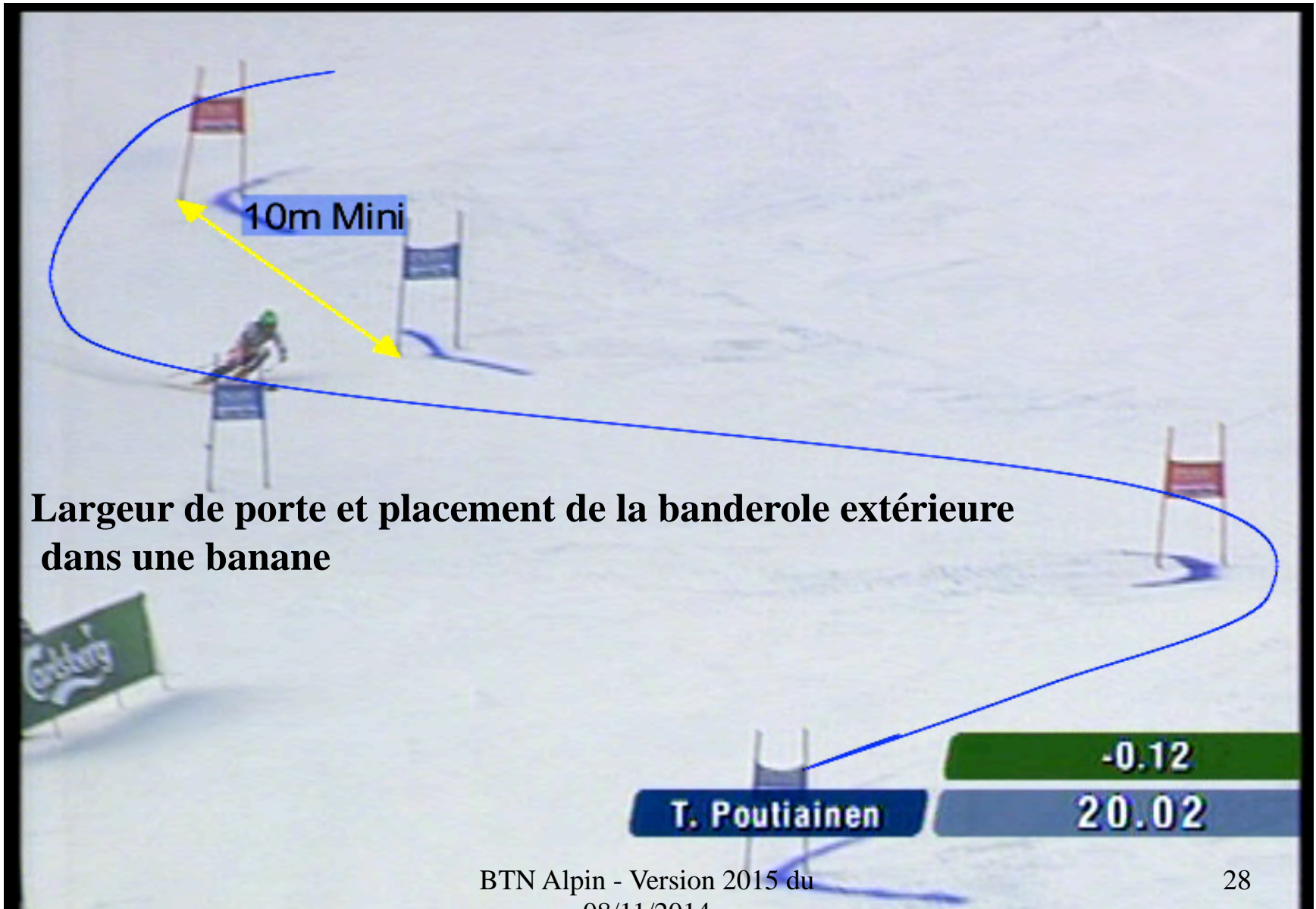
Tracé à 1 banderole (2 piquets)



Lors du traçage des Géants à 1 banderole (épreuves FFS et FIS), il convient de respecter les largeurs de piste comme pour les tracés ordinaires.

Selon décision du jury, en fonction des conditions de la piste par endroits, il sera possible de mettre 2 banderoles.

LES FIGURES EN GEANT



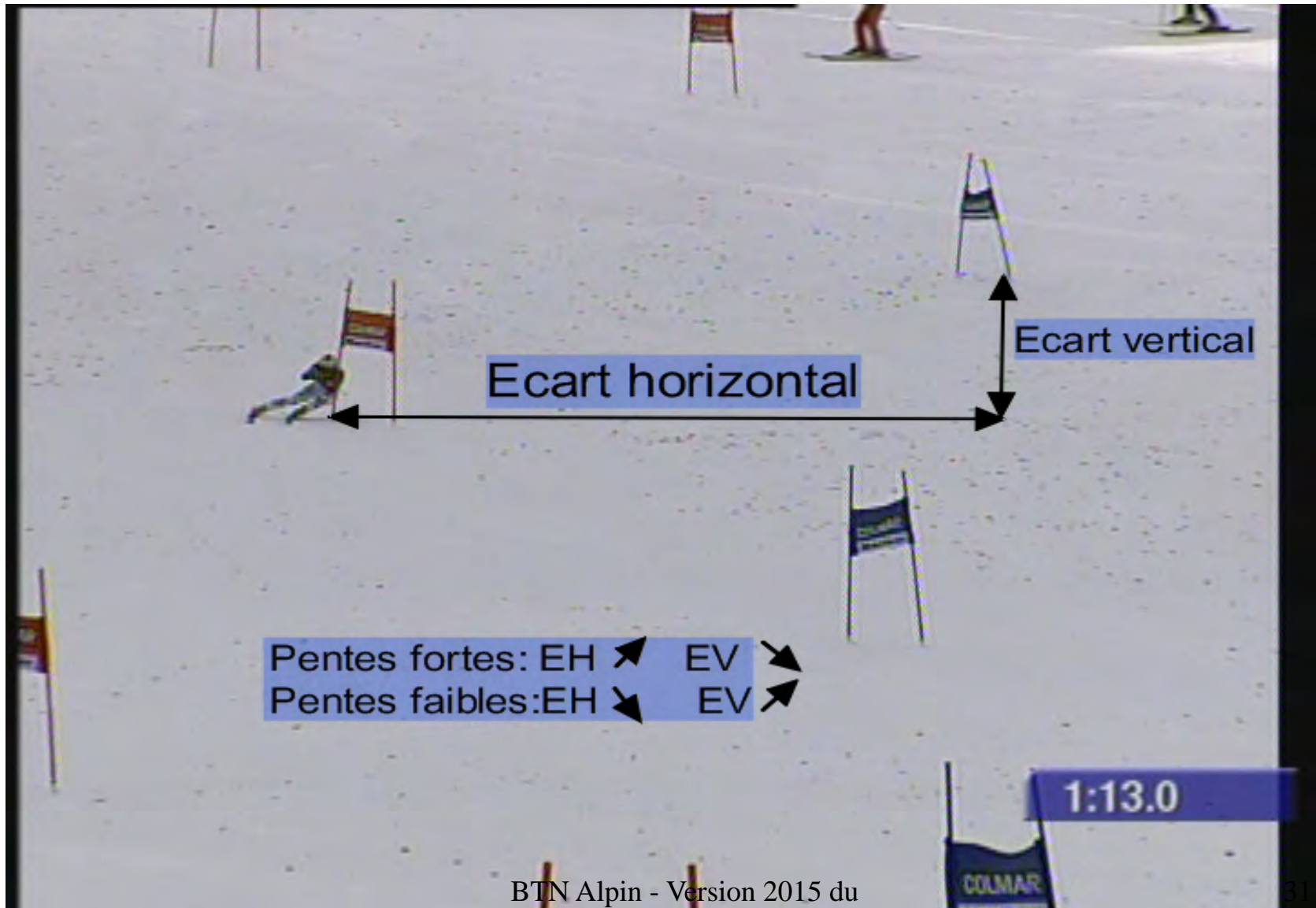
EXEMPLE DE BANANE GS 1 BANDEROLE

Comme en SL, la première et la dernière porte ainsi que les bananes doivent être tracées avec 2 banderoles.



Placement de la banderole extérieure

L'ECART VERTICAL ET L'ECART HORIZONTAL



Distance d'une porte à l'autre 20 à 31m pour les Hommes

20 à 33m pour les Dames
27m maxi pour les enfants

Séquences de 6 à 8 portes très régulières



22 à 25m pour U14
23m à 27maxi pour les U16

PORTIONS RAIDES EN GS

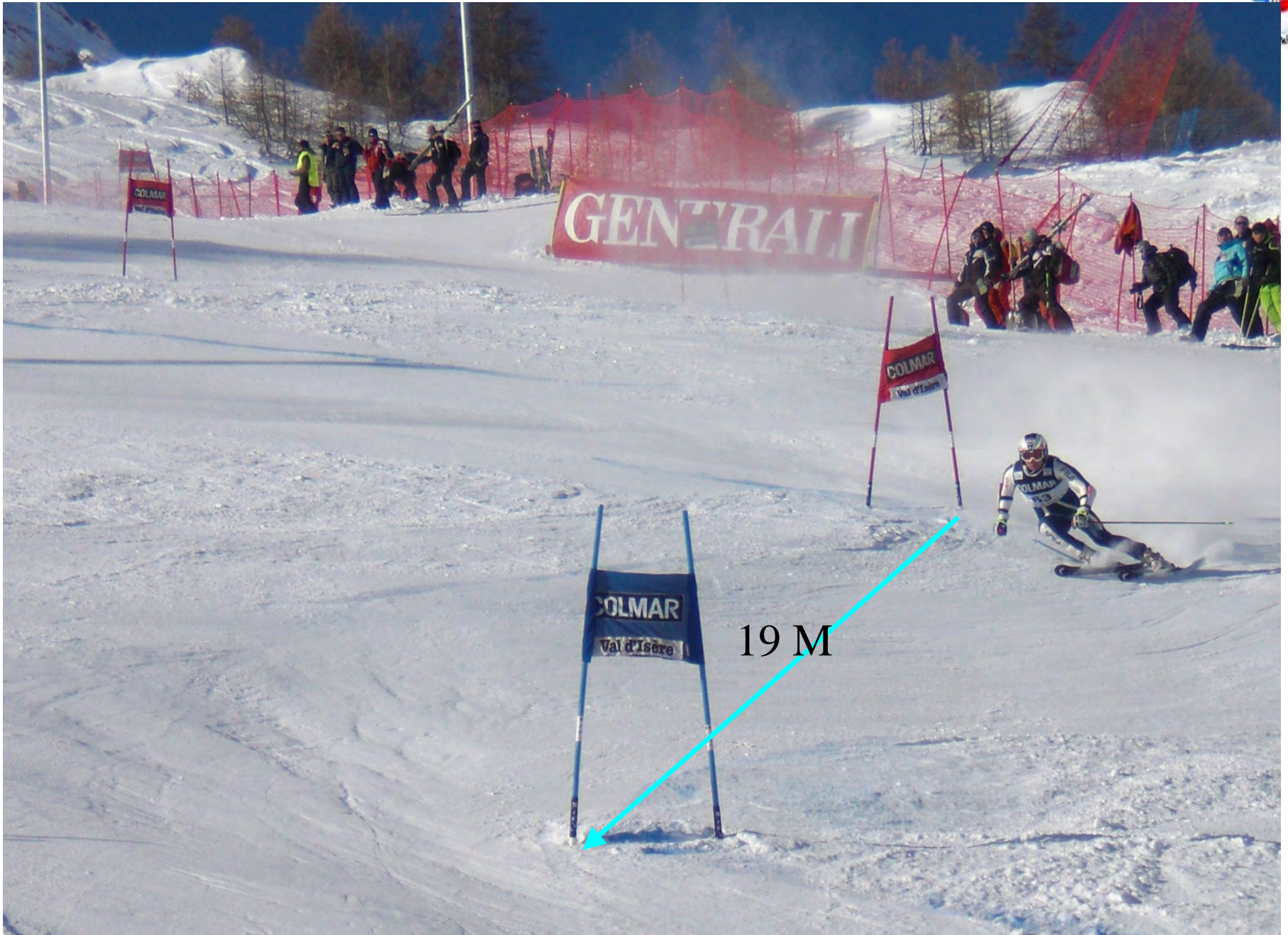
19 à 20m



Distance: 19 à 20m pour les premières portes dans la pente

GS WORLD CUP M1 Hommes VAL D'ISERE 13 déc. 2009 Traçage = 50 CD pour 450m de dénivelée





19 M

LE GEANT (récapitulatif)



| | |
|--------------------------------------|--|
| <p>DENIVELEES</p> | <p>FIS 250 /450 Hommes 250 /400 Dames</p> |
| <p>PISTE</p> | <p>Largeur : 40 m . Terrain ondulé et varié. Largeur de l'arrivée: 10 m.</p> |
| <p>PIQUETS ET BANDEROLES</p> | <p>Piquets de slalom : Un piquet articulé pour les portes pivot Surfaces banderoles : hauteur : 50 cm, largeur : 75 cm. Portes alternativement rouges bleues.</p> |
| <p>PORTES</p> | <p>Largeur de la porte : 4 à 8 m. Distance entre 2 portes : 10 m minimum si 2 banderoles: Largeur de l'arrivée: 10 m. Nb de changements de direction : 11 à 15% de la dénivelée 13 à 18% enfants</p> |
| <p>OBLIGATIONS DE FIGURES</p> | <p>Néant. La banane doit être utilisée pour coller aux caractéristiques de la piste et pour aider au remplacement du skieur.</p> |
| <p>CONSEILS AU TRACEUR</p> | <p>La 1^{ère} manche est tracée si possible la veille de la compétition. Ne pas tracer dans la ligne de pente. Bien utiliser le terrain. Pas de seconde manche dans le même tracé. Terminer par 3 horizontales qui conduisent au centre de l'arrivée. Maîtriser la vitesse d'entrée dans l'aire d'arrivée.</p> |



LE SUPER-GEANT

Enchaînement de courbes moyennes et longues matérialisées par des portes bleues et rouges

DISTANCE D'UNE PORTE A L'AUTRE EN SG





DISTANCE D'UNE PORTE A L'AUTRE EN SG



LE SUPER-GEANT (récapitulatif)



| | |
|-------------------------------|--|
| Dénivelée | 350 à 650 M pour les Hommes 400 à 600 M JO WC WSC pour les dames 350 à 600 COC FIS pour les dames |
| Piste | Largeur: 30 m mini Terrain ondule et varié Largeur de l'arrivée: 15 mètres |
| Piquets et banderoles | Piquets articulés pour les portes pivots Dimension banderoles: largeur 0.75m hauteur 0.50m |
| Portes | Largeur de porte 6 à 8 M en horizontal 8 à 12 M en vertical Pour les compétitions du niveau FIS, 7% de la dénivelée correspond au nombre minimum de changements de direction. Pour les compétitions du niveau OWG, WSC, WC, WJC, et COC 6% = minimum de changements de direction. Courses enfants: nbre de portes = 8% mini et 12% maxi de la dénivelée |
| Obligations de figures | Néant Les courbes à doubles ou triples portes horizontales sont autorisées |
| Conseils au traceur | Ne pas tracer dans la ligne de pente. Utiliser judicieusement le terrain Penser aux zones de sécurité. Éviter les portes verticales Favoriser l'engagement plutôt que le freinage. Accorder une attention toute particulière à la vitesse d'entrée et à la préparation de l'aire d'arrivée. |

LA DESCENTE

Succession de grandes courbes, de schuss, de sauts, a grande vitesse matérialisés par des portes rouges et (ou) bleues

60 à 80m



LARGEUR DE LA LIGNE D'ARRIVEE POUR LES DISCIPLINES DE VITESSE



LA DESCENTE (récapitulatif)

| | |
|---------------------|--|
| DENIVELEES | FIS D : 450-800 FIS H : 450-1100 H ET D : 350-450 en 2 manches |
| PISTE | Largeur : 30 m mini. Balisage : Colorant passager Largeur de l'arrivée : 15 m |
| PIQUETS | 4 piquets et 2 banderoles rouges ou bleues En cas d'utilisation d'un même tracé pour H et D, les portes additionnelles pour les dames doivent être bleue Dimension des banderoles : 0,75m largeur par 0.50 m de hauteur Adapter la couleur des banderoles à la couleur des filets de sécurité situés en arrière |
| PORTES | Au minimum 8 m |
| FIGURES | Pas d'obligation de figures, le jury peut décider de la suppression de la banderole extérieure pour des raisons de sécurité (proximité d'un filet de sécurité) |
| CONSEILS AU TRACEUR | Contrôler la vitesse avant les sauts et les passages difficiles |

LES EPREUVES PARALLELES



LES EPREUVES PARALLELES



LES EPREUVES PARALLELES

2 TRACES: 1 ROUGE 1 BLEU

ECART ENTRE LES 2 TRACES:

8 mètres mini/10 mètres maxi

Première porte placée à 8 mètres mini 10 mètres maxi du départ.

Pour tracer en veillant à l'équerrage:

utiliser 2 cordes: L'une pour mesurer l'écart horizontal de piquet pivot à piquet pivot, l'autre pour mesurer l'écart vertical toujours de piquet pivot à piquet pivot.





Écart entre les portes= 14 à 17 mètres

8 à 10 mètres

Dénivellation= 70 à 100 m
Temps de course: 15 à 25 secondes
Pénalité de course: 0,5 à 1 seconde maxi



Kombi

Deux formes de Kombi sont possibles:

- La forme SL / GS (orientation technique). Traçage au moyen de mini piquets, de portes de SL et de GS, voire de marquages colorés au sol.*
- La forme GS / SG (orientation vitesse). Traçage au moyen de portes de GS et de SG, voire de marquages colorés au sol.*

LES COURSES COMBINEES (suite)



LES COURSES COMBINEES (suite)



LES COURSES COMBINEES (suite)



LES COURSES COMBINEES (Fin)



LE DEPART



08/11/2014



Départ Lizeroux

L'ARRIVEE



Les dernières portes doivent guider le coureur dans l'axe médian de la ligne d'arrivée.

CARACTERISTIQUES DES AIRES D'ARRIVEE

- Préparation et protection des aires d'arrivée.*



PREPARATION DES AIRES D'ARRIVEE





APPRENDRE A LIRE LE TERRAIN

IMAGINER LES TRAJECTOIRES ET APPREHENDER LES DISTANCES



EVALUER LA VITESSE



BTN Alpin - Version 2016 du
07/11/2015



GERER RYTHME ET CHANGEMENTS DE RYTHME

RESPECTER LE NIVEAU DES SKIEURS



S'ADAPTER AUX CONDITIONS D'ENNEIGEMENT



RESPECTER LA SECURITE ET LE DOSSIER D'HOMOLOGATION



CERTIFICAT D'HOMOLOGATION PISTE NATIONALE

L'homologation de(s) la (les) piste(s) suivante(s) est confirmée : oui

LIEU OU STATION : Sainte Foy Tarentaise

| | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|
| Discipline | SUPER GEANT | | | |
| Piste pour : | H. <input checked="" type="checkbox"/> D. <input checked="" type="checkbox"/> | H. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> | H. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> | H. <input type="checkbox"/> D. <input type="checkbox"/> |
| Nom de la piste | l'Arpettaz | | | |
| Catégorie | Toutes categ. | | | |
| Altitude départ (m) : | 2130 | | | |
| Altitude arrivée (m) : | 1780 | | | |
| Dénivelé (m) : | 350 | | | |
| Longueur (m) : | 1465 | | | |
| Sous le N° d'homologation | 3207/03/15 | | | |

Piste(s) enregistrée(s) par la Fédération Française de Ski conformément aux prescriptions du RFCS.

Inspecteur : Costerg Jean Lou

Date d'expiration :
03/20

Fait le : 20 mars 2015

Le Responsable National
des Homologations de Pistes Alpines.

Fédération Française de Ski
 50, rue des Mirois - 38120
 74011 ANNEMASSE CEDEX
 Tél. 04 50 51 40 44 - Fax 04 50 51 40 50

Le Président de la FFS.



www.ffs.fr

ENTRETIEN DE LA PISTE AVANT LE DEPART



ATTENTION: PIQUET CASSE=DANGER





PREPARATION DES PISTES

PREPARATION DES PISTES

LE DAMAGE



PREPARATION DES PISTES

ARROSAGE DE LA PISTE

PREPARATION DES PISTES

INJECTION D'EAU SOUS PRESSION



| ÉPREUVES | | | OWG/WSC | WC | COC | FIS | CHI | ENL |
|--|--------|-----------|--|---|---------------|-------------------------------|---|---|
| DH (Art. 700) | L | VD | 450 - 800 | | | | | 1 manche: 400-500m 2 manches: 300-400m |
| | | Band(*) | 0.75 x 0.50 // Couleur pour les banderoles (art. 701.3.2) | | | | | |
| | M | VD | 350 – 450 (Compétitions en 2 manches) | | | | | |
| | | NG | selon nécessité | | | | | |
| | | VD | 800 (750) - 1100 | 500 - 1100 | 450 - 1100 | | 1 manche: 400-500m 2 manches: 300-400m | |
| SL (Art. 800) Slalom | L | VD | 140 - 220 | 120 - 200 | | 100 - 160 | 80 – 120 3 manches: 50 min | |
| | L M | DC | Nombre de changements effectifs de direction | | | | | |
| | | | 30%-35% (+ / - 3) | | 32%-38%(+/-3) | | 30%-35% (+ / - 3) | |
| MVD | | 180 - 220 | 140 - 220 | | 100 - 160 | 80 – 140 3 manches: 50 min | | |
| GS (Art. 900) Slalom géant | L | VD | 300 - 400 | 250 - 400 | | 200 – 350(2) | 200 - 250 | |
| | L M | DC | Nombre de changements effectifs de direction | | | | | |
| | | | 11% - 15% | | 13 % - 18% | | 11% - 15% | |
| | | | Band(*) 0,75 x 0,50 | rouge & bleu | | | | |
| M | | | | | | | | |
| SG (Art. 1000) Super G | L | DC | Nombre de changements effectifs de direction | | | | | |
| | | | 6% min | | 7% min | | 8% - 12% | |
| | | | Band(*) | 0,75 x 0,50 rouge & bleu | | | | |
| | M | VD | 400 - 650 | 350 – 650 | | 250 - 450 | 350 - 500 | |
| P (Art. 1220) Parallèle | L M | VD | 80 - 100 | | | U14: 60-U16: 80 | | |
| | | NG | 20 - 30 | | | U14: 12 – 15 U16: 15 – 22 | | |
| | | Band(*) | 0.75 x 0.50 | BTN Alpin - Version 2017 du règlement de la FIS | | | | |

EPREUVES FEDERALES

| EPREUVES FEDERALES JEUNES 2016-2017 ouvertes à une seule catégorie | | | U8 | U10 | U12 | U14 | U16 | |
|--|---|--------------------------------|---|-------------------------|----------------------|-------------------------|--|---|
| | | | Il est important dans ces catégories, de promouvoir des courses par équipes | | | | | |
| DESCENTE | Pas de courses de descente au niveau national pour ces catégories | | Apprentissage de la vitesse sous toutes ses formes (mini-descentes, Saut, KL) sur des stades d'entraînement sécurisés | | | | | |
| SLALOM | | DENIVELEES | 60 à 80 | 60 à 80 60 à 100 | 80 à 100 80 à 120 | 80 à 160 90 à 160 | 80 à 160 100 à 160 | |
| | | CHANGEMENTS DE DIRECTION | 32 à 38 % de la dénivelée + ou - 3 changements de direction | | | | | |
| | | DISTANCE D'UNE PORTE A L'AUTRE | 7 à 11 m | | | | | |
| | | OBLIGATION DE FIGURES | Néant | | | | 2 à 4 doubles max 1 à 2 triples 1 banane mini 3 bananes max | 3 à 6 doubles max 1 à 3 chicanes max (3 ou 4 portes) 1 banane mini 3 bananes max |
| GEANT (Y compris GS 1 manche) | | DENIVELEES | 100 à 150 | | 140 à 200 | 200 à 350 160* à 350 | 200 à 350 180* à 350 | |
| | | CHANGEMENTS DE DIRECTION | 13 à 18 % de la dénivelée | | | | | |
| | | DISTANCE D'UNE PORTE A L'AUTRE | maxi 27m | | | | | U16 22 à 27m |
| SUPER GEANT | | DENIVELEES | - | 140 à 200 | 200 à 250 | 250 à 450 | 250 à 450 | |
| | | CHANGEMENTS DE DIRECTION | - | 8 à 12% de la dénivelée | | 8 à 12% de la dénivelée | | |
| COMBI RACE SL/GS | RECOMMANDATIONS La piste sera homologuée pour GS | DENIVELEES GS | 140 à 200 100 à 150 | | 140 à 200 | | | |
| | | CHANGEMENTS DE DIRECTION | 30 changements de direction au minimum | | | | | |
| COMBI RACE GS/SG | | DENIVELEES SG | 150 à 250 140 à 200 | | 200 à 250 | | | |
| | | CHANGEMENTS DE DIRECTION | 10 à 12 % de la dénivelée | | | | | |
| Le tracé doit favoriser l'adaptabilité, les variations de rythme tout en conservant de la fluidité et du glissement. Il est recommandé d'utiliser ou de créer des mouvements de terrain et d'introduire des sauts. L'utilisation de skis de GS est recommandée. | | | | | | | | |
| PARALLELE | | DENIVELEES | 60 max | | | | 80 max | |
| | | NOMBRE DE PORTES | 12 à 15 portes max | | | | 15 à 22 portes max | |

EPREUVES JEUNES

| EPREUVES FEDERALES 2016-2017 regroupant plusieurs catégories | | | U8 à U10 | U10 à U14 U10 à U12 | U10 à U16 U12 à U16 | U14 à U16 | U14 et + âgés |
|---|--------------------------------|------------|---|------------------------|------------------------|-------------------------|---|
| DESCENTE | HOMMES | DENIVELEES | Pas de courses de descente au niveau national pour ces catégories. Apprentissage de la vitesse sous toutes ses formes (mini-descentes, Saut, KL) sur des stades d'entraînement sécurisés | | | | 450 à 1100 (1) 300 à 400 (Descente 2 manches) |
| | DAMES | DENIVELEES | | | | | 450 à 800 (1) 300 à 400 (Descente 2 manches) |
| SLALOM | HOMMES DAMES | DENIVELEES | 60 à 80 | 80 à 100 | 80 à 120 100 à 120 | 80 à 160 100 à 160 | 120 à 200 (2) |
| | CHANGEMENTS DE DIRECTION | | 32 à 38 % DE LA DENIVELEE + ou - 3 changements de direction | | | | 30 à 35 % de la dénivelée (2) + ou -3 changements de direction |
| | DISTANCE D'UNE PORTE A L'AUTRE | | 7 à 11 m | | | | maxi 13m |
| GEANT (Y compris GS 1 manche) | HOMMES DAMES | DENIVELEES | 100 à 150 | 140 à 200 140 à 150 | 150 à 250 180 à 200 | 200 à 350 180* à 350 | 250 à 450 (3) |
| | CHANGEMENTS DE DIRECTION | | 13 à 18 % DE LA DENIVELEE | | | | 11 à 15 % de la dénivelée (3) Nombre effectif de changements de direction |
| | DISTANCE D'UNE PORTE A L'AUTRE | | maxi 27m | | | | |
| SUPER -GEANT | HOMMES DAMES | DENIVELEES | - | 200 à 250 | 250 à 350 | 250 à 450 | 350 à 500 (4)(5) |
| | CHANGEMENTS DE DIRECTION | | - | 8 à 12% | 8 à 12% | 8 à 12% | 7% mini de la dénivelée |



LICENCE CARTE NEIGE

◇◇◇◇ 2016 | 2017 ◇◇◇◇

WWW.FFS.FR



PARTENAIRES MEDIA

