



PEREIRA	Véronique	IGN		
LAMBOIS	Marie	IGN		
GOMBERT	Marie	IGN		
BERTHELOT	Nicolas	IGN		
TOUSTOU	Laurent	IGN		
METTEY	Thomas	IGN	X	
LEOTOING	Laura	IPAMAC		
LE GUILLOU	Pierre	IPAMAC		
KRIAT	Sofiane	IGN	X	
GIRAULT	Camille	Université Savoie Mont Blanc / Edytem		X
DUVAL	Anthony	Les balades de Chico		X
CROUZILLAC	Coralie	Makina Corpus	X	
CLOTTES	Jonathan	Ministère des Sports		
BOUNOL	Frédéric	Loisirs Assis Évasion		
BUREL	Thomas	OFB		
MASIN	Théo	Métropole Nice Côte d'Azur	X	
LIVOLSI	Fiona	Métropole Nice Côte d'Azur	X	
CIAMOS	F.	Métropole Nice Côte d'Azur	X	
DABIN	Guillaume	On Piste	X	
THOLANCE	Claire	ONF		
OGROTZKY	Céline	ONF		
GUÉZOU	Arnaud	ONF	X	
VINOT	Véronique	ONF		
DAVID	Sophie	ONF	X	
MAILLOT	Solenne	ONF	X	
JULIEN	Blandine	Fédération des Parcs nationaux		
ROCHETTE	Virginie	PN de la Vanoise		
DIEMOZ	Amandine	OT Provence Méditerranée		
NAVIZET	Pierrick	PN des Écrins		
MONTCHICOURT	Camille	PN des Écrins	X	
AUDEMARD	Katia	PN de Port-Cros	X	
CHABANIS	Laurence	Parcs nationaux et OFB	X	
MILLOT	Alain	PNR du Morvan		
BONNET	Marielle	PNR du Morvan		
DUPUIS-CAILLOT	Maud	Polymorphe Design		X
HERVE	David	PRNTESN		
CARRIÈRE	Cyril	PRNTESN		
ANDRY	Aurélie	PRNTESN		
LECONTE	Lou-Lyne	RNF		
LESIAK	Paul	RNF		
BOURRET	Nathalie	RNF		
THOMAS	Marie	RNF		
AMIAUD	David	Université La Rochelle	X	

## 1. Ordre du jour :

- Tour de table
- Actualités DMA et des participants du groupe de travail
- Conceptualisation sémantique du standard
- Travail sur les classes « CHEMINEMENT », « TRONÇON » et « OBSTACLE »
- Présentation de On Piste et du label Handi'Spot
- Échanges libres et points divers

*La documentation du GT CNIG Accessibilité du cheminement en espace naturel (ACEN) est disponible sur [son espace de partage](#).*

**Dates prévisionnelles de réunions (en visio) :** **mercredi 4 mars 2026** et le jeudi 9 avril 2026 de 9h30 à 11h30

## 2. Actualités de la DMA et des participants du groupe de travail

Parution officielle du guide « Accessibilité des espaces naturels – Enjeux, méthodes et solutions techniques » et « Fiches techniques » complémentaires, disponible [sur le site du ministère](#).

Édition de la page « [L'accessibilité des espaces naturels](#) » sur le site internet du ministère, sur laquelle sont disponibles de nombreuses ressources, dont des projets de sentiers accessibles exemplaires.

Webinaire de présentation du guide technique le 10 mars 2026 de 10h à 11h, dont l'objectif est de présenter les principaux contenus et recommandations du guide, expliciter son cadre d'élaboration et ses usages opérationnels, accompagner les acteurs dans sa prise en main et son appropriation.

Lien de connexion : <https://developpement-durable-gouv-fr.zoom.us/j/97292500687>

Code secret : 896384

Rédaction d'une première version du projet de standard par M. Vasseur, étudiant à l'EGST Le Mans (dans le cadre d'un projet pré-professionnel en cours, dont l'échéance est fin janvier).

Une proposition de l'IGN est en attente sur les principaux axes de travail et des études de faisabilité (production, diffusion et hébergement).

Parcs nationaux : sortie prochaine du guide "les parcs nationaux accessibles à tous", guide de 132 pages qui rassemble tout ce qui est accessible dans chacun des 11 parcs nationaux français. Le guide est diffusé à tous les partenaires du handicap. Il est également découpé en 11 tirés à part, pour chaque parc national et diffusé sur

place, dans les offices de tourisme, etc...

### 3. Clarifications sémantiques et phasage du standard

L'[issue #05](#) du GitHub synthétise les débats sur la terminologie employée dans le standard CNIG ACEN.

La contribution de C. Monchicourt a permis de distinguer entre différents modes de standardisation centrés sur « tronçon / cheminement / itinéraire ».

La stratégie de développement du standard s'est affinée suite à la dernière réunion

- **Phase 1** : "standard de cheminements" décrivant finement les cheminements existants et documentés. Objectif de mise à disposition rapide d'une première version.
- **Phase 2** : "standard de tronçons", généralisation à l'ensemble des tronçons potentiels en espace naturel, en s'appuyant sur des référentiels topographiques (BD TOPO, OSM, référentiels locaux, etc.). Plus ambitieuse, dépendance des données/partenariats.

Le terme "cheminement" (dont on peut donner comme synonymes : parcours, itinéraire, etc.) est privilégié **pour sa neutralité technique et sa cohérence inter-standards** (notamment accessibilité en voirie).

Évitement du terme "itinéraire" en raison de son usage en calcul d'itinéraires (voirie, transports), afin d'éviter l'ambiguïté.

**Alignement OSM** : J-C. Becquet Apitux confirme que concept de "cheminement" correspond à une Relation:route d' OSM (voir <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/FR:Relation:route>).

Précision inclusive : le standard s'adresse à tout type de handicap ; un degré de difficulté unique ne peut convenir à tous les profils.

Le GT CNIG ACEN du 22/01/2026 valide **la terminologie employée**.

Modèle graphique présenté en date du 19 janvier 2026.

Classes étudiées en séance : « cheminement », « tronçon » et « obstacle ».

### 4. Travail sur la classe CHEMINEMENT

- Le modèle actuel a été corrélé au standard sur les itinéraires de randonnée (cf. réunion précédente).
- **Questions et discussions sur les attributs** : altitude, exposition, identité

(référence à un autre standard), nom, type, activité, largeur minimale (« largeur min »), largeur moyenne, dénivelé, type de sol, commune, code commune, présence d'un PDIPR, dates de modification.

- **Liens fonctionnels** : de manière structurelle, un espace naturel peut comporter plusieurs cheminements. Une boucle partage départ et arrivée. Un cheminement peut être relié à plusieurs aires de stationnement et arrêts de transport en commun.
- **Positionnement des attributs** : il est précisé que les informations très techniques sujettes à variation (largeur, revêtement) sont portées par le tronçon de cheminement. À l'inverse, les informations générales sont portées par le cheminement (ex. : longueur totale).
- **Méthodes de généralisation** : il est nécessaire de préciser certaines informations pour une meilleure caractérisation des cheminements. Par exemple, une valeur majoritaire, moyenne, ou défavorable, cas pertinent pour l'accessibilité notamment des pentes.
- **Profil altimétrique** : le modèle prévoit la possibilité d'ajouter un diagramme de profil du cheminement soit externe soit déduit des éventuelles informations d'altitude portées par les tronçons le constituant (information déjà présente sur les sites de randonnée existants).
- **Attribut « obstacle » (booléen) au niveau cheminement** : cet attribut est jugé non indispensable, notamment si nous nous référons directement à la classe « Obstacle ». Le dénombrement des obstacles via les tronçons étant suffisant.
- De façon générale, il conviendrait d'alléger la classe CHEMINEMENT d'informations désormais déductibles des tronçons les constituant.

## 5. Travail sur la classe TRONÇON de cheminement

- **Présentation des attributs** : type de tronçon, largeur utile (minimale), hauteur minimale (2,20m), pente, dévers, type de sol, état du sol, repérabilité, présence d'obstacles/signalétique/mobilier, type de sécurité, média (ex. : lien photo), géométrie.
- **Saisonnalité** : il sera probablement nécessaire de prendre en compte la saisonnalité, notamment sur l'état du sol.
- **Redondances** : proposition de remplacer les attributs « obstacle », « signalétique » et « mobilier », en booléen dans le modèle du 19/01, par une classe « Obstacle » ou « Équipement ». Les classes étant en relation, cela permet d'éviter la duplication des informations.
- **Sécurité** : dans l'attribut « type de sécurité », qui recouvre aujourd'hui des équipements comme les garde-corps, barrières, une description fine de ces équipements serait recommandée (ex. : espacement des barrières) ; cette description serait importante pour l'exploitation des données (et utile pour les

utilisateurs).

- **Géométrie** : il est suggéré de conserver le caractère obligatoire de la géométrie des tronçons, en abscisse (X) et en ordonnée (Y), et de proposer l'altitude (Z) en facultatif. Conserver uniquement les informations en 2D permettrait d'alléger la collecte et il restera possible de draper les vecteurs sur MNT (LiDAR) pour obtenir des altitudes.
- **Longueur du tronçon** : il est proposé d'ajouter explicitement la longueur du tronçon, bien que cette donnée soit dérivable de la géométrie.
- **Typologies de sol/revêtement** : il est proposé de s'inspirer des revêtements déjà référencés dans des référentiels existants, comme ceux d'OSM. Une distinction des attributs est également souhaitée entre « type de sol » et « type de revêtement », notamment en milieu « naturel » mais aménagé (bétonné, empierré, caladé).

**Bilan** : type (sentier, allée, gué...), largeur utile minimale (et hauteur libre minimale à confirmer), pente et dévers, type de sol, état du sol (avec saisonnalité/commentaire), repérabilité (repères tactiles/visuels), sécurité (garde-corps, rambarde, barrière...), médias (ajout de photos), géométrie linéaire (idéalement 3D), longueur (calculable ; exposée si utile).

## 6. Travail sur la classe OBSTACLE

- **Présentation des attributs** : type obstacle, fréquence de l'obstacle, repérabilité, coordonnées GPS (géométrie ponctuelle).
- **Média** : il est proposé d'ajouter des photos des obstacles, et donc d'ajouter l'attribut « media ».
- **Granularité** : cartographier chaque occurrence se révélerait incohérent et trop volumineux (ex. : multiples nids de poule sur 10m), il est donc proposé, pour les obstacles linéaires, d'indiquer l'abscisse curviligne à partir du point de départ, avec une photo, et de préciser sa nature, en commentaire.
- **Socle minimal** : il est proposé de définir un noyau d'informations requis, tout en laissant aux utilisateurs la liberté d'ajouter des attributs additionnels selon leurs besoins.
- **Signalements pour l'actualisation des données** : il serait intéressant de créer une liaison à des outils de signalement en temps réel, notamment l'outil open source Suricate, dans laquelle les utilisateurs peuvent renseigner les incidents sur les sentiers.
- **Mémo** : dans la liste des types d'obstacles, il est recommandé d'ajouter les chemins équestres.
- **Une question** se pose sur la présence d'obstacle temporaire, objet fréquent sur le cheminement en espace naturel. Comment le prenons-nous en compte ?

**Bilan** : typologie, fréquence (occurrences sur un tronçon), repérabilité, localisation, média obstacle (photo/vidéo), pas d'obligation d'utiliser tous les attributs disponibles.

**Interopérabilité** : il est conseillé d'aligner sémantiquement le modèle de données avec OSM dès la phase 1, mais avec la nomenclature surfaces/revêtements de NeTEx, en la complétant par des objets spécifiques aux espaces naturels.

**IGN** : réunion multi-services prévue la semaine prochaine (du 26 janvier) et un retour auprès de Marie et d'Arnaud est attendu à la suite.

## 7. Présentation de On Piste et du label Handi'Spot

La présentation de On Piste est disponible sur le drive et sur le GitHub.

- Site web et application mobile ayant pour objectif de renseigner l'accessibilité des parcours existants (trail, randonnée, marche nordique) pour l'utilisateur sportif.
- Des personnes formées par On Piste relèvent sur le terrain des informations utiles à la décision des personnes en situation de handicap, en les rendant actrices de leur déplacement.
- Label Handi'spot co-développé avec la FFH. L'objectif est de rendre accessibles les sports de pleine nature.
- Critères additionnels aux grilles AFNOR (trail) et FFC (cycle).
- Grilles techniques simples et compréhensibles en fonction du critère de la pose du pied/largeur chemin.
- Obstacles définis en fonction de la hauteur par rapport à la cheville/tibia/genou.
- Niveaux de difficulté (facile, moyen, difficile, très difficile).
- Projet en cours avec la FFH et FFC pour dupliquer le label aux fauteuils tout terrain (FFT).
- Des informations d'accessibilité sont disponibles et consultables sur la présentation de On Piste.
- 12 stations sportives sont aujourd'hui labellisées Handi'spot et des projets sont en cours avec la fédération française de cyclisme pour adapter le label aux fauteuils tout terrain (électrique ou non).

**Bilan** : pour On Piste le modèle du standard ACEN pourra être complémentaire → mêmes termes/structure utilisés.

## 8. Points divers

Les contributions se font via les issues du GitHub (une issue = un thème pour clarté). Un manuel du débutant est mis à disposition dans le répertoire documentation.

Pour les participants du GT, il est recommandé d'examiner plus attentivement les 3 classes (Cheminement, Tronçon et Obstacle), avec leurs attributs et leurs définitions. Néanmoins, il est aussi possible d'affiner l'ensemble du modèle, en balayant l'ensemble des classes, ce qui est prévu durant les prochaines réunions

Pour s'abonner aux issues du Github :

- se connecter avec votre compte Github (*compte gratuit à créer avec votre adresse mail*)
- touche Watch / Unwatch pour s'abonner / se désabonner aux issues

