

# Analyser une trace / Classer une randonnée

## Calculer son IBP index

⇒ Lien : <https://www.ibpindex.com/ibpindex/analyser.php>

## Guide cotation : ffrandonnée-2020

Liens :

<https://www.ffrandonnee.fr/Media/Default/Documents/randonner/Guide-cotation-ffrandonnee-2020.pdf>

<https://www.ffrandonnee.fr/randonner/securite/cotation-des-randonnees-pedestres>

Le calcul de l'indice **IBP index** est un système d'évaluation automatique de la difficulté d'un itinéraire à partir d'une trace enregistrée au format **.gpx** par une application GPS. Cet itinéraire peut avoir été parcouru soit en vélo tout terrain, soit en vélo de route, **soit en randonnée pédestre**, soit en course (Trail).

A cet indice **IBP index** (calculé automatiquement en fonction de l'analyse de la trace proposée) 3 critères viennent s'ajouter : **Effort**, **Technicité**, **Risque**.

Pour chacun de ces 3 critères 5 niveaux sont disponibles.

**Ces 3 critères ne sont pas calculés automatiquement car leur évaluation doit être faite par le randonneur qui a parcouru l'itinéraire lors de la reconnaissance.** La cotation sera faite en fonction des difficultés qu'il a rencontrées, de son expérience et de son ressenti. Pour chaque niveau de chaque critère, le concepteur de la méthode a donné une description afin d'aider la personne qui va proposer la cotation (choix du niveau et respect d'une cohérence).

**Définition :**

**EFFORT :**  
il s'agit de la difficulté physique de la randonnée pédestre.

**TECHNICITÉ :**  
il s'agit de la difficulté technique et motrice (présence et taille d'obstacles).

**RISQUE :**  
il s'agit de la difficulté liée au danger de chute/glissade et des conséquences possibles



Critère	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Effort	1 (Randonneur)	2 (Randonneur)	3 (Randonneur)	4 (Randonneur)	5 (Randonneur)
Technicité	1 (Randonneur)	2 (Randonneur)	3 (Randonneur)	4 (Randonneur)	5 (Randonneur)
Risque	1 (Triangle)	2 (Triangle)	3 (Triangle)	4 (Triangle)	5 (Triangle)

Le premier critère « **EFFORT** » est **directement lié à IBP index**, mais il dépend également de la **préparation physique de la personne** qui va effectuer la randonnée (voir le tableau « *Echelle comparative des valeurs IBP* »).

# IBP index

## Echelle comparative pour interpréter l'indice IBP index

Une randonnée dont la cotation est égale à un certain **IBP index** ne représentera pas la même difficulté pour des personnes dont l'entraînement, la préparation physique et les capacités sont différentes. Le tableau ci-dessous permet une interprétation du nombre calculé automatiquement par la formule, en l'adaptant à sa propre préparation physique (ou à la moyenne de la préparation physique d'un groupe).

Echelle comparative des valeurs IBP

	Préparation physique					Difficulté itinéraire
	Très basse	Basse	Moyenne	Haute	Très haute	
ibp	0 - 6	0 - 13	0 - 25	0 - 50	0 - 100	Très facile
ibp	7 - 13	14 - 25	26 - 50	51 - 100	101 - 200	Facile
ibp	14 - 19	26 - 38	51 - 75	101 - 150	201 - 300	Moyenne
ibp	20 - 25	39 - 50	76 - 100	151 - 200	301 - 400	Difficile
ibp	> 25	> 50	> 100	> 200	> 400	Très difficile

Cet indice IBP Index résulte d'un calcul automatique en fonction de la trace proposée et analysée. Dans l'absolu cet indice représente le niveau de difficulté d'une randonnée. Il est très utile pour **comparer** la **difficulté** des randonnées entre-elles.

Cependant, il ne faut pas confondre le **niveau de difficulté** d'une randonnée avec **l'effort que devra fournir le randonneur** pour faire cette randonnée.

Exemple pour IBP = **53**                      Effort = **3**                      Technicité = **4**

D'après le tableau ci-dessus nous pouvons voir qu'une randonnée dont l'IBP index est de **53** (par exemple), ne sera pas perçue de la même manière par 2 randonneurs dont le niveau de préparation physique est différent.

- Pour un randonneur dont la préparation physique est « Très basse » ou « Basse », une randonnée avec un **IBP 53** s'avèrera « Très difficile » [5<sup>ème</sup> ligne : violette en bas]
- Pour un randonneur dont la préparation physique est « Haute » ou « Très haute », une randonnée avec un **IBP 53** s'avèrera « Facile » [2<sup>ème</sup> ligne : bleue ciel]
- Pour un randonneur dont la préparation physique est « Moyenne », une randonnée avec un **IBP 53** s'avèrera « Moyenne » [3<sup>ème</sup> ligne : orange]

Pour notre groupe, nous avons l'habitude d'estimer que nous avons une préparation « Moyenne » [voir la partie entourée dans le tableau]. Donc jusqu'à un **IBP 50**, nous sommes dans des randonnées « Faciles », de **51 à 75** nous sommes dans des randonnées « Moyennes », de **76 à 100** nous sommes dans des randonnées « Difficiles » et au-delà de **100** nous sommes dans des randonnées dites « Très Difficiles ».

Dans notre exemple :

- Le critère EFFORT niveau **3** nous indique que cette randonnée demande un effort physique modéré.
- Le critère TECHNICITE niveau **4**, nous indique que sur cette randonnée il peut exister des obstacles dont la hauteur est inférieure ou égale à la hauteur de la hanche, et que le sol peut être irrégulier (caillouteux). Il faut utiliser les bâtons.

## EFFORT : score ibp index (exemple $IBP = 53 \rightarrow$ Effort niveau 3 : peu difficile)

La cotation du niveau de l'effort résulte :

- du score obtenu au calcul de l'IBP index
- du niveau de préparation de la personne (ou du groupe)



Entre **0** et **25**, c'est le **niveau 1** qualifié de **Facile**. La randonnée pédestre est sans difficulté physique particulière. Ce niveau correspond aux promenades et aux balades.



Entre **26** et **50**, c'est le **niveau 2** qualifié d'**Assez Facile**. La randonnée pédestre présente peu de difficulté physique. Ce niveau correspond aux promenades et à de petites randonnées. C'est également la limite supérieure des sorties Rando Santé®.



Entre **51** et **75**, c'est le **niveau 3** qualifié de **Peu Difficile**. La randonnée pédestre nécessite un certain engagement physique qui reste toutefois mesuré. Ce niveau correspond à des randonnées pédestres modérées.



Entre **76** et **100**, c'est le **niveau 4** qualifié d'**Assez Difficile**. La randonnée pédestre présente des difficultés et nécessite un engagement physique certain. Ce niveau correspond à des randonnées pédestres plus soutenues.



Une valeur supérieure à **100** correspond au **niveau 5** qualifié de **Difficile**. La randonnée pédestre présente des difficultés et nécessite un engagement physique important. Ce niveau correspond à des randonnées pédestres très soutenues.

## TECHNICITE score ibp index (exemple $IBP = 53 \rightarrow$ technicité niveau 4 : assez difficile)



**Niveau 1 : FACILE** : Itinéraire ou portion d'itinéraire ne présentant quasiment aucun obstacle particulier, ni quasiment aucune difficulté de progression (ex : parcours urbain). La pose du pied s'effectue à plat, en tout endroit du support.



**Niveau 2 : ASSEZ FACILE** : Itinéraire ou portion d'itinéraire présentant des obstacles d'une taille inférieure ou égale à la hauteur de la cheville. La pose du pied s'effectue en recherchant des zones « à plat », ou « confortables » du support, assez facilement repérables.



**Niveau 3 : PEU DIFFICILE** : Itinéraire ou portion d'itinéraire présentant au moins un obstacle d'une taille inférieure ou égale à la hauteur du genou. La pose du pied s'adapte à l'irrégularité du support. Le placement des appuis se fait sur les zones de meilleure adhérence.



**Niveau 4 : ASSEZ DIFFICILE** : Itinéraire ou portion d'itinéraire présentant au moins un obstacle d'une taille inférieure ou égale à la hauteur de la hanche. La pose du pied (pointe ou talon) s'adapte à l'irrégularité générale du support. L'utilisation des bâtons est nécessaire à un bon équilibre.



**Niveau 5 : DIFFICILE** : Itinéraire ou portion d'itinéraire présentant au moins un obstacle d'une taille supérieure à la hauteur de la hanche. Les franchissements nécessitent l'utilisation des mains. Les passages peuvent être ou sont sécurisés par des équipements. Les bâtons peuvent être une gêne à la progression.

## RISQUE (ou engagement, ou exposition au danger)

*En ce qui concerne nos randonnées, cet indice n'est pas donné car nous sommes quasiment toujours dans les indices 1 ou 2.*



**Niveau 1 - FAIBLE :** niveau faible de risque d'accidents. L'exposition au danger peut être qualifiée de mineure. Exemples : chemin blanc en forêt, voie verte, itinéraires urbains avec aménagements piétonniers, itinéraires ruraux sans accidents de terrain marqués...



**Niveau 2 : ASSEZ FAIBLE :** niveau assez faible de risque d'accidents. L'exposition au danger demeure limitée. Les blessures sont possibles mais mineures (exemples : chemin au relief assez marqué avec présence possible de talus, luxation et entorses possibles en cas de chute...).



**Niveau 3 : PEU ÉLEVÉ :** niveau peu élevé de risque d'accidents. L'exposition au danger est avérée (exemple : itinéraire vallonné exposant le randonneur sur certains passages à de graves blessures, fractures...).



**Niveau 4 : ASSEZ ÉLEVÉ :** niveau assez élevé de risque d'accidents. L'exposition au danger peut être qualifiée de forte. Les possibilités de blessures graves sont réelles et multiples. Le danger de mort est possible (exemple : itinéraire de randonnée de montagne présentant des passages délicats à fort dévers, pentes raides exposées multiples, équipement possible, présence de barres rocheuses...).



**Niveau 5 : ÉLEVÉ :** niveau élevé de risque d'accidents. L'exposition au danger peut être qualifiée de « maximale ». Le danger de mort est certain en cas de chute (exemple : itinéraire de type alpin avec engagement physique total, falaises, barres rocheuses multiples, itinéraires pouvant être équipés de prises et de mains courantes).

## Voir aussi le site de IBPindex **IBP = (Intelligent Benchmark Prediction):**

<https://www.ibpindex.com/index.php/fr/>

L'indice IBP index est un système d'évaluation automatique de la difficulté d'un itinéraire parcouru en vélo tout terrain, en vélo de route, en randonnée pédestre ou en course. Cette évaluation résulte d'un système de calcul basée sur l'analyse de la trace fournie au système. *Les critères retenus pour effectuer le calcul sont : la distance, le dénivelé cumulé positif, le dénivelé cumulé négatif, l'altitude initiale, l'altitude finale, l'altitude minimum, l'altitude maximum, les pourcentages de pente des différents tronçons en montée, les pourcentages de pente des différents tronçons en descente.*

Cet indice est donc très utile pour permettre de **comparer différents itinéraires entre eux.**

Il est important de **ne pas confondre le degré de difficulté** d'un itinéraire **avec l'effort physique déployé par une personne pour réaliser cet itinéraire.** Par exemple : un indice IBP index de 60 sera un parcours très difficile pour une personne non entraînée, normal pour une personne avec une préparation physique moyenne et très facile pour un professionnel.

### **Comment tenter de s'auto-évaluer ?**

En ce qui concerne un randonneur, si celui-ci a déjà participé à des randonnées d'indice **IBP 53** par exemple et qu'il les a réalisées sans problèmes, lorsqu'on lui proposera une randonnée avec un indice IBP  $\leq$  53, **si il est toujours dans le même état de préparation physique**, il pourra estimer qu'il est capable de la faire.

Voilà comment utiliser l'IBP index pour tenter de s'auto-évaluer.