

Problème 514 – Les points Stableford au golf

Niveaux : Cinquième

Chapitres : Nombres relatifs, Calcul littéral, Priorités de calcul, Tableur

Inédit, publié le 24/02/2025



Sport connu pour ses parcours au gazon parfait, le golf était en 2024 le 7^{ème} sport avec le plus grand nombre de licenciés en France, avec plus de 440 000 licenciés. Simple à comprendre dans son principe – mettre la balle dans un trou en un minimum de coups – le golf peut devenir beaucoup plus compliqué quand il s’agit de compter les points. Dans ce problème, on se propose d’étudier l’une des méthodes les plus simples pour compter ses points et évaluer son niveau : le Stableford.

Un parcours de golf compte généralement 18 trous, auxquels on attribue à chacun un objectif théorique de nombre de coups à réaliser : c’est le « par » (noté ici P). On ajoute alors à cet objectif un nombre de coups supplémentaires, appelés « coups rendus » (noté ici R), qui varie en fonction du niveau du joueur (un joueur débutant reçoit par exemple 3 coups par trou). L’objectif premier du joueur est donc de faire rentrer la balle dans le trou en un nombre de coups, appelé le « score » (noté ici S), inférieur ou égal à $P + R$; ou autrement dit, que la différence $D = S - (P+R)$ soit nulle, voire négative.

1) Noé, un jeune joueur amateur, réussit à faire le premier trou de son parcours en 6 coups, sachant que le « par » était de 4 et le nombre de coups rendus était 3.

Calculer D pour cette situation. L’objectif de Noé est-il atteint sur ce trou?

2) Des points Stableford sont alors attribués par trou complété : ils valent $-D + 2$ (c’est-à-dire l’opposé de D , plus 2), sachant qu’un joueur ne peut pas avoir de points négatifs (il a au minimum 0).

a) Calculer le nombre de points Stableford obtenu par Noé sur son premier trou.

b) Quel était le nombre maximum de coups que Noé pouvait faire sur ce premier trou sans avoir 0 points ?

3) De manière plus générale, quel est, en fonction de P et R, le nombre maximal de coups que l'on peut jouer en ayant un nombre de points Stableford strictement positif ?

Remarque : une fois ce nombre de coups passé, on s'arrête d'ailleurs de jouer sur ce trou.

4) A la fin de son parcours de 18 trous, Noé a obtenu la carte de score visible en **Annexe 1**, où son nombre final total de points Stableford est la somme des points Stableford obtenu sur chaque trou. Mais, trop concentré sur son jeu, il a oublié de remplir certaines cases de sa carte.

a) Compléter les cases manquantes de la carte de score de Noé de l'**Annexe 1**, en y ajoutant les totaux.

b) Vérifier que le total au bout de la ligne « Différence (D) » peut-être obtenu à l'aide de deux calculs différents, que l'on expliquera.

5) Expliquer pourquoi de manière générale, l'objectif premier d'un joueur est d'obtenir un nombre total de points Stableford égal à 36 (on dit alors qu'un joueur « joue son index »).

6) Noé souhaite utiliser un tableur pour enregistrer ses futurs scores sur ce même parcours, sachant que son nombre de coups rendus sera amené à diminuer au fur et à mesure qu'il progresse.

Il utilise la table vierge visible en **Annexe 2**.

a) Quelles formules doit-il rentrer respectivement dans les cellules B5 et B6 avant de les étirer à droite jusqu'à la colonne S ?

b) Quelle formule a-t-il entrée dans la cellule T2 pour obtenir la valeur 67, sachant qu'il a prévu d'étirer la cellule vers le bas ?

Annexe 1

N° du trou	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
Par (P)	4	3	3	5	4	3	3	4	5	3	5	4	4	3	3	4	4	3	67
Coups rendus (R)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
Score (S)	6	8	5		9	8	8	6	9	6		6	7		6	5			
Différence (D)		2	-1	2	2	2			1	0	1		0	2	0		0		
Points Stableford		0	3	0	0	0				2	1		2	0	2	4		3	

Annexe 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	N° du trou	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total
2	Par (P)	4	3	3	5	4	3	3	4	5	3	5	4	4	3	3	4	4	3	67
3	Coups rendus (R)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
4	Score (S)																			
5	Différence (D)																			
6	Points Stableford																			