

Attention à ces cinq illusions golfiques !



Jean-Louis Lamarre
Professionnel en titre
Club de golf La Vallée des Forts

Aucun geste technique sportif n'a autant été étudié que l'élan de golf. Avez-vous déjà vu une analyse du lancer frappé de Sheldon Souray ou de la motion de Pedro Martinez au monticule ? Probablement pas, mais vous avez tous vu, en photo et en vidéo, l'élan de vos joueurs de golf préférés.

Les moindres détails du geste de Tiger Woods, Phil Mickelson ou Ernie Els n'ont probablement plus de secret pour vous. Vous avez peut-être même pu étudier votre propre élan et le comparer à celui de votre idole.

L'élan de golf parfait est en chacun de nous et ce sont nos limites physiques qui lui dicteront sa forme et son style particuliers.

Malgré tous les progrès de la science et des caméras à haute vitesse, il y a encore des positions de l'élan qui sont mal comprises. Soit parce que l'on a oublié un détail ou que le point de vue, celui du joueur ou de la caméra, est trompeur.

C'est ce que j'appelle les illusions golfiques.

J'en ai répertorié cinq. Je vous les explique et j'espère que cela vous aidera à démystifier quelque peu l'élan de golf.

Position des mains par rapport à la balle

Dans notre prise de position initiale, doit-on placer ses mains en face, derrière ou en avant de la balle ? Dans cette position, la tige doit être à peu près verticale avec tous les bâtons. Elle tendra à pencher très légèrement vers la cible avec les bâtons courts et vers l'arrière avec le bois n° 1. Ce qui complique cet aspect qui devrait être tout simple est la position de nos yeux par rapport à la balle. ◀



Avec un fer court, les yeux sont directement en face de la balle (A). Le joueur a un angle de vue parfait pour placer ses mains en face ou très légèrement en avant de la balle.

Quand on prend sa position initiale avec un bois n° 1, les pieds sont plus écartés et la balle est davantage placée vers le pied avant. L'angle de vue est donc trompeur, car nos yeux sont maintenant plusieurs pouces derrière la balle. De ce point de vue, mes mains auront toujours l'air plus à l'avant qu'elles ne le sont réellement.

C'est ce qui explique la tendance à positionner les mains trop à l'arrière de la balle avec le bois n° 1.

Sur la photo B, la position est correcte. La tige penche très légèrement vers l'arrière (elle pourrait aussi être verticale).

Pour vous aider, demandez à quelqu'un de se placer directement devant vous et de vérifier que votre tige soit à peu près verticale.

La vitesse du son

Je savais bien que mes cours de physique de 3^e secondaire me seraient utiles un jour ! Je me suis amusé à calculer l'endroit où se trouve la tête du bâton au moment où on a conscience de l'impact avec la balle.

Comme l'œil n'est pas assez rapide pour distinguer le moment exact de l'impact, je prendrai comme référence le moment où on entend le son qui est causé par la rencontre de la tête du bâton et de la balle.

Le son voyage à la vitesse de 340 m/seconde. La distance entre la balle et mes oreilles est de 1,80 m. En passant, cette distance varie très peu d'une personne à l'autre à cause de la position initiale.

En prenant la formule Temps = Distance/Vitesse, soit : $1,80/340$, on découvre que le son de l'impact met 0,0053 seconde à parvenir à notre oreille.

Mais quelle distance peut parcourir la tête du bâton en 0,0053 seconde ? Eh bien, tout cela dépend bien sûr de la vitesse à laquelle elle se déplace.

Donc, au moment où on prend conscience de l'impact, la tête du bâton a déjà parcouru plusieurs centimètres.

Ceci pourrait expliquer en partie pourquoi bien des gens ont la nette impression de frapper la balle avec une approche ascendante (en montant), alors que les meilleurs coups sont frappés avec une approche descendante.

Au moment où on prend conscience de l'impact, la tête du bâton a effectivement commencé à remonter.

UNE VARIANTE

La seule variante qui manque à ma théorie est la perte de vitesse causée par l'impact. Je n'ai malheureusement aucun moyen technique pour recueillir cette donnée.

Ce n'est pas une donnée négligeable et elle variera d'un joueur et d'un coup à l'autre dépendant de la qualité de l'impact.

L'important ici n'est pas de trouver les chiffres exacts, mais de comprendre comment cette illusion peut affecter notre perception de la réalité. **D**

Plus vite = plus loin

Pour un amateur moyen :

144 km/heure : 21,2 cm après l'impact

Pour un joueur expert :

160 km/heure : 23,6 cm après l'impact

Pour Tiger Woods :

192 km/heure : 28,3 cm après l'impact

Pour les participants aux concours de longue distance :

environ 33,9 cm après l'impact



La rétention des poignets de Ben Hogan

Une des positions les plus inusitées pour ceux qui s'intéressent à l'élan de golf est l'angle de rétention des poignets pendant l'attaque à la balle, comme le faisait Ben Hogan.

On jurerait qu'il n'y a qu'une trentaine de degrés entre son bras gauche et la tige de son bâton. C'est beaucoup moins que les 90 degrés suggérés au commun des mortels.



Avec un élan très plat (C), on a l'impression que la tige me touche presque la nuque. Entre mon bras gauche et la tige on obtient un angle d'un peu plus de 30 degrés.

D'autres joueurs ont ce trait particulier. Sergio Garcia en est un, Serge Thivierge et Benoît Boudreau, deux bons professionnels du Québec, en sont aussi de bons exemples.

Ces quatre joueurs ont en commun d'avoir des élans arrière très plats et c'est là, la clé de l'énigme.

Premièrement, un joueur qui possède un élan plat doit maintenir son angle de rétention plus longtemps que la moyenne. Pourquoi ? Eh bien, parce que l'attaque à la balle se fait de l'intérieur, donc la tête du bâton longera le sol plus longtemps. Si le joueur déclenche ses poignets trop tôt, il frappera chaque fois derrière la balle.

Mais ceci n'explique pas tout.

L'angle de rétention hors de l'ordinaire est en fait une illusion causée par un autre angle, celui de la caméra. **D**



Si je prends exactement la même position, mais cette fois avec une caméra placée en hauteur (D), la tige est loin de la nuque. On s'aperçoit aussi que l'angle obtenu entre la tige et l'avant-bras gauche est autour des 90 degrés conventionnels. C'est donc en grande partie l'angle de vue de l'observateur qui trompe et déforme la réalité.

La rotation des avant-bras



Quand on regarde un joueur de face (E), on a l'impression que l'avant-bras droit roule par-dessus le gauche un peu après l'impact. Certains vont même jusqu'à suggérer de forcer cette rotation pour tenter de fermer la face du bâton.



Vu de l'avant (F), on s'aperçoit qu'il n'y a eu aucune rotation forcée des poignets ou des avant-bras. La tige du bâton pointe toujours entre les bras. Si la prise est correcte et qu'on laisse aller le bâton dans la zone d'impact, le bras droit sera en pleine extension après avoir frappé la balle.

Coups roulés trompeurs

Tout le monde sait que les coups roulés en amont sont plus lents que ceux qui sont en aval. Mais plusieurs continuent de les laisser à court, tandis qu'on frappe souvent ceux en descente beaucoup trop fort. Une des causes de ces problèmes est que ce sont nos yeux qui déterminent la distance à parcourir et qu'ils ne sont pas à la hauteur de la balle.

Les photos **G** et **H** démontrent deux coups roulés de même longueur. Sur la photo **G** qui montre un coup roulé en aval (en descendant vers le trou), les yeux sont en fait plus loin du trou comparativement à un coup roulé sur le plat.

Sur le coup roulé en amont (en montant vers le trou), c'est le contraire : le trou nous apparaît plus près qu'il ne l'est réellement (**H**), car nos yeux sont plus près du trou. La tendance sera donc de frapper moins fort. **O**

