

MATH & MEDIA

Merci à tous nos lecteurs qui alimentent cette rubrique. Qu'ils continuent à le faire, en nous envoyant si possible les originaux, et aussi les commentaires ou activités possibles en classe que cela leur suggère.

Envois par la poste à Christophe WALENTIN, 17 Clos des Vignes, 57640 VRVY, ou par courrier électronique à jacverdier@orange.fr et Christophe.Walentin@wanadoo.fr



Lu dans *Libération* du samedi 18/02/06 : Le saut à skis est un sport hors normes qui dicte un comportement particulier à ses adeptes. Le sauteur obéit à une loi de la physique pure : la gravitation universelle. En gros, plus on est lourd et moins on vole. Ce qui exige du sauteur d'avoir une certaine morphologie et un certain mode de vie. Jusqu'en 2004, ces athlètes subissaient un effort diététique plus ou moins important, parfois à la limite de l'anorexie. (...) L'été 2004, la FIS a modifié le règlement et mis en place un barème basé sur le BMI (*body mass index*), un rapport poids/taille utilisé en médecine pour déterminer les limites de l'obésité ⁽¹⁾. En saut, il est censé forcer ces hommes oiseaux à se nourrir au moins un peu. Franck Salvi, ancien entraîneur de l'équipe de France et Eric Lazzaroni, ancien directeur du saut, se sont mis à table pour disserter sur les bienfaits préventifs d'une telle règle. “ *La loi de la gravitation est très embêtante car plus tu es lourd et moins tu restes en l'air, lance Salvi Pendant des années, les gars se tiraient dessus pour maigrir. Didier Mollard, par exemple, a vécu des mois à coups de café, clopes et salade. C'est pas une vie. Pour ne pas les rendre malades, on a introduit le BMI* ”.

Les deux spécialistes s'en donnent à cœur joie, toujours prêts à sortir des formules savantes pour enrober leur sport favori. Eric Lazzaroni ressort ses règles mathématiques : “ *La formule est simple : c'est le poids au carré divisé par la taille du gars en centimètres. C'est-à-dire qu'il y a un poids minimum pour une taille donnée et le quotient obtenu détermine la longueur des skis* ”. Salvi reconnaît cependant

que c'est le seul sport au monde qui pénalise le naturel, qui le neutralise. En saut, plus les skis sont longs plus ils sont portants sur l'air. Et ces planches géantes de 11 cm de large peuvent mesurer plus de 2,80 mètres. Avant le BMI, le calcul était simple : on ajoutait 80 cm à la taille du bonhomme pour obtenir la longueur des skis. Ainsi entre deux hommes de même taille, c'est le plus petit, donc le plus léger, qui se trouvait a priori avantagé. Pour les autres, moins ils prenaient de poids et plus ils avaient des chances de sauter loin. (...) Ce nouvel index est couplé à une table de correspondance qui détermine la longueur autorisée des planches pour chacun. Si l'athlète veut concourir avec des skis de la longueur maximale (146% de sa taille), son BMI ne doit pas descendre en dessous de 20. Lorsque ce taux diminue (c'est-à-dire lorsque l'on pèse moins lourd puisque, a priori, la taille du sauteur ne peut pas changer) soit le gars se met à manger, soit il prend des skis plus courts. Franck Salvi résume : *“Lorsqu'un sauteur se situe en dessous de ce seuil, il a deux solutions. Soit il s'alourdit. Soit il coupe ses skis. Le Japonais Masahiko Harada a été disqualifié du concours sur le K90 pour skis trop longs”*. Avant, un sauteur d'1,80 m pour 60 kg avait des skis de 2,63 m. Aujourd'hui, ses skis mesureraient 2,52 m. *“Et dix centimètres carrés cela peut faire une différence de 7 à 8 mètres en saut”*, ajoute Lazzaroni (...).

Tout le monde l'aura compris, il manque dans cet article la façon dont on calcule la taille des skis à partir de la donnée de la taille et du poids du skieur. On peut à tout le moins supposer que la taille des skis n'est pas proportionnelle au BMI, sinon un sauteur de 80 kg mesurant 1,80 m devrait avoir des skis de 4,48 m de long, ce qui est aberrant. Si un de nos lecteurs pouvait trouver l'information...

(¹) Note de la rédaction du Petit Vert : **Attention** ! Ne pas confondre avec l'indice de masse corporelle (IMC) utilisé en médecine, qui sert à déterminer si vous êtes en “surpoids” : **l'IMC vaut M/L^2** (masse en kg divisée par le carré de la taille en m) ; un IMC supérieur à 25 indique un surpoids, et l'obésité commence avec un IMC de 30.