

FABIAN Margaux gp 12B

① Quelle est votre spécialité sportive?

Ma spécialité sportive est le kayak slalom.

② Quel est l'objectif de cette discipline? (victoire compétition)

L'objectif est de réaliser un parcours avec des portes le plus rapidement possible sans les toucher et les rater. ✓

③ Choisissez un geste dans cette discipline qui permet-il d'atteindre cet objectif ou une partie de cet objectif. Justifiez votre choix.

Y'a-t-il un seul type de coup de pagaie? → pour avancer / pour diriger

geste = coup de pagaie

J'ai choisi ce geste car il permet de faire avancer notre kayak. Plus notre coup de pagaie est maîtrisé, plus l'athlète va aller vite tout en gardant un maximum d'énergie. qui garde l'énergie? de quelle énergie parle-tu?

→ sinon, préciser.

④ Quelles sont les contraintes spécifiques à ce geste? (caractéristiques de l'environnement).

Les contraintes spécifiques à ce geste sont:

- la qualité de l'eau en fonction des bassins (plus ou moins difficile de tracter son appui)
- la profondeur des bassins (peu de fond, plus compliqué pour placer sa pagaie) ✓
- le mouvement de l'eau (par exemple dans une marmite = zone où l'eau est très instable; lorsqu'on plante sa pagaie, la pale n'est pas stable) ✓

⑤ Selon la littérature scientifique, quels paramètres biomécaniques du mouvement sont liés le plus possible avec la performance? (choisissez parmi les paramètres liés à la gestion du centre de masse, ou aux organisations et contributions segmentaires vous en cours). Montrez ce lien:

- mesures accélération du kayak et des forces transmises par la pagaie dans l'eau.

↳ chaque coup de pagaie = fréquence; durée; force; amplitude est mis en relation avec accélération du bateau.

quelle amplitude?

- mouvement avancement avec pagaie => donne retour aérien de la pagaie (ex = fin de coup de pagaie à gauche et le début du coup de pagaie à droite).

préciser de quelles rotations tu parles? - rotation buste / épaules par rapport aux rames

- flexion coudes en même temps que la rotation des épaules (coudes droit en flexion quand épaules droite est en rotation; même chose pour le côté gauche).

IDEM

→ coordination.

Analyse du mouvement.

1. Quelle est votre spécialité sportive?
La force athlétique.

2. Quel est l'objectif de cette discipline?

Ce sport est composé de 3 mouvements : la flexion de jambes, le développé couché et le soulevé de terre. Dans chacun de ces mouvements, l'objectif est d'effectuer une répétition avec le plus de charge possible. À la fin, on additionne les trois résultats. C'est celui qui a le plus gros total qui gagne.

3. Choisissez un geste dans cette discipline qui permet-il d'atteindre cet objectif ou une partie de cet objectif : justifiez votre choix.

Je choisis le mouvement de flexion de jambes car c'est l'un des ³ mouvements qui permet d'augmenter le score final, mais ^{également} car c'est mon préféré.

4. Quelles sont les contraintes spécifiques à ce geste?

Il y a la contrainte liée aux personnes qui se trouvent autour car elles peuvent bouger ou faire du bruit par exemple ce qui peut déconcentrer.

5. Selon la littérature scientifique, les paramètres biomécaniques du mouvement qui sont liés le plus directement possible avec la performance sont ceux liés aux mouvements articulaires ; l'amplitude articulaire dynamique, la coordination intersegmentaire et l'organisation proximo-distale. En effet, par exemple, lors de du mouvement de flexion de jambes, si l'amplitude articulaire dynamique n'est pas suffisante pour descendre

en dessous de C_0 parallèle au sol, le mouvement n'est pas valide et vaut donc un score de zéro. Par ailleurs, ce mouvement nécessite évidemment une bonne coordination intersegmentaire afin d'être réalisé correctement.

Wagner Yann
BOWRING Isaac

Geste sportif → un coup de pagaie en kayak ✓

① L'objectif est d'arriver le premier sur la ligne d'arrivée ✓

② Ce geste permet de faire avancer le bateau.
vers la ligne d'arrivée

③ les contraintes sont:

→ l'eau, riche ou non en minéraux (augmente l'appui ^{pas la contrainte principale} dans la pagaie), sa température (proche de 0° l'eau est plus dure), sa profondeur, si il y a du courant ou pas, si il y a des vagues ou pas. ✓

→ les conditions météorologique (température et vent (ou non))

→ la forme (largeur) de l'embarcation ✓

→ les adversaires *si la course est simultanée dans un espace partagé*

*tout ça est plutôt en lien avec la densité de l'eau **

④ Les paramètres biomécaniques du mouvement liés à ce geste sont:

→ l'amplitude articulaire dynamique: les articulations du bassin, des épaules et du coude sont les articulations avec la plus grande amplitude pendant ce mouvement. Elles vont pouvoir solliciter les muscles dorsaux qui sont les muscles avec le plus de force. Les épaule et le coude permettent de chercher sur l'avant. Les hanches permettent ensuite d'actionner le dos qui tractera le corps et le bateau sur le point fixe créé par la pagaie.

→ la coordination intersegmentaire permet un geste plus facilement répétable et moins sujette à la déformation créée par les gênes extérieures. *préciser, quelles articulations, quel ordre? 1/2* →

C'est aussi une coordination inter-segmentaire sur la durée qui permet de garder le même geste dans la durée.

→ C'est également une origination proximo-distale. C'est d'abord la main qui s'actionne, puis l'épaule et pour finir le coude pour déplacer le centre de masse qui fera déplacer le bateau. *ok*

⊗ Parmi les contraintes liées à la densité de l'eau,

Celles qui peuvent être prises en compte par le kayakiste :

- la profondeur → choix d'enfoncer +/- la pagaie
- choix du trajet sur le parcours si connaissance du relief sous-marin

Analyse du mouvement

Travail d'approfondissement

Pour aller plus loin, à faire pour le 28/09

- 1) Quelle est votre spécialité sportive ?



Le tennis

- 2) Quel est l'objectif de cette discipline (qu'est-ce qui détermine une victoire en compétition dans ce sport) ?

dans le terrain adverse

L'objectif premier du tennis est de renvoyer la balle avec 1 ou sans rebond, au-dessus d'un filet, une fois de plus que son adversaire. ✓

- 3) Choisissez un geste dans cette discipline qui permet d'atteindre cet objectif ou une partie de cet objectif, justifier votre choix

Le tennis est un sport complet avec beaucoup de coups. Exemple coup droit, revers, smash .. De façon un peu plus concrète, pour gagner un match, pleins de tactiques sont possibles, avec toujours comme finalité de mettre la balle une fois de plus que son adversaire dans le terrain. Cet objectif premier découle plusieurs autres objectifs découlant eux-mêmes de plans tactiques puis technique ... (représentation d'un arbre généalogique par ex) HS

Le geste qui me paraît idéal pour atteindre l'objectif de gagner un match est la **volée**. ✓

La volée est un geste réalisé sans rebond, prise tôt, coup effectué proche du filet et permet de clôturer un point. ✓

La volée est un coup multiple qui comprend :

- Le smash
- La volée lifter
- La volée déposer
- La volée claquée

du coup quel type de volée choisiss-tu?

Tous ces gestes ont pour objectif de remporter le point.

En revenant à l'objectif initial, on voit bien ça respecte celui-ci : on vient approcher le filet pour frapper un coup de plus que son adversaire et espérer qu'il ne la touche pas.

4) Quels sont les contraintes spécifiques à ce geste ? (Souvent liés aux caractéristiques de l'environnement)

Au tennis, il existe de multiples contraintes, surtout à la volée :

-Tout d'abord, c'est un coup frappé sans rebond donc on a moins le temps de se préparer car on prend la balle plus vite que si on laisse un rebond. L'information temporelle n'est pas égale est donc le geste va être différent (préparation courte, plan de frappe avancé) *bien*

-Le facteur de l'espace rentre en compte aussi. Vu qu'on prend la balle sans rebond, il est préférable de s'approcher du filet, et donc on est plus proche de la balle quand le joueur la frappe que lorsque l'on est sur la ligne des 23m (fond de court). La balle va donc aller plus vite car la distance à la balle est plus court proche du filet que sur la ligne de fond de court. On va donc devoir s'adapter (attentif en montant au filet, être très dynamique, tenir sa raquette dans les 2 mains et bien la serrer, ouvrir grand les yeux)

-Ce n'est pas un geste naturel. Très jeune, on nous apprend à jouer de façon procédurale : exemple : je joue contre mon adversaire au fond de court et je n'ose pas avancer de peur de me faire ~~allumer~~. Il faut donc pousser les jeunes joueurs à aller vers l'avant.

5) Selon la littérature scientifique, quels paramètres biomécaniques du mouvement sont liés le plus directement possible avec la performance ? (Gestion du centre de masse, organisations et contributions segmentaires). Montrer ce lien.

-La gestion de l'équilibre, dans toutes les APSA, est en lien avec la performance et le centre de masse d'un individu

Si un sportif contient une base de support faible, il lui sera difficile de performer. Il faudra donc augmenter sa base de support entre ses 2 pieds, afin d'augmenter sa stabilité et pouvoir performer (Gym, Escalade, Danse, Tennis ...). Ainsi, la projection du centre de masse se situera à l'intérieur de la base de support.

-La vitesse linéaire, instantanée. Dans une discipline exigeant un grand rendement énergétique, il est nécessaire d'aller vite pour prendre du temps sur l'adversaire (rugby, basket, tennis, sprint ...). Plus on va vite, plus on va gagner (potentiellement). Ce qui va donc être activé va être les articulations du bas du corps essentiellement : la hanche particulièrement qui va créer la poussée du reste du corps vers l'avant, ou le reste suivra ...

-Accélération instantanée : en lien avec ce que j'ai dit précédemment, l'accélération (normale et tangentielle) est un facteur nécessaire à la performance, liée au centre de masse aussi. Plus on accélère, plus on va aller vite, plus notre centre de masse sera projeté vers l'avant via les articulations inférieures ...

Quels sont les paramètres segmentaires qui vont permettre d'atteindre ces vitesses et accélérations élevées?

*idem
une accélération vers quoi? A quel moment?*

la différence de vitesse ne doit pas être significative c'est uniquement le temps qui à la distance plus faible (désolé j'ai pas pu en compte l'amalgame du rebond)

ok, je vois ce que tu voulais dire, donc oui la vitesse est plus importante en phase de montée de la balle et avant le rebond qui amorti la vitesse

pas reconnaître

ok ->

qu'est-ce qui va vite vers où?

JHS

ROL Danis

1) Quelle est votre pratique sportive ?

Ma pratique sportive est le tennis

2. Quel est l'objectif de ce sport? (qu'est ce qui détermine une victoire dans ce sport?)

L'objectif de ce sport est :

- De mettre la balle dans le terrain et au dessus du filet, → plutôt une contrainte, mais sous-obj. ob.
- De mettre la balle une fois de plus que l'adversaire dans le terrain afin de gagner le point,
- Mettre l'adversaire en difficulté d'un point de vue technique et tactique.

Ces divers éléments permettent de réaliser l'objectif principal de ce sport qui est de gagner le match. — ce n'est pas assez spécifique — l'empêche 3 sets ou 5 sets avant l'adversaire

Ce qui détermine une victoire dans ce sport est la capacité que possède le joueur à ne pas faire de faute ou du moins en faire moins que son adversaire afin de perdre moins de point. De plus, il doit être en capacité de visualiser les points faibles de l'adversaire pour pouvoir les exploiter en match et ainsi pouvoir jouer sur ce coup le plus faible.

3. En quoi ce geste permet-il d'atteindre cet objectif ou une partie de cet objectif?

Ce geste qu'est le service permet d'atteindre cet objectif ou du moins une partie de cet objectif. Le service est pour tout joueur de tennis ayant une certaine maîtrise de ce geste, l'un des coups si ce n'est le coup le plus important du tennis.

En effet, le service est le 1^{er} coup du tennis celui avec lequel on commence le point, ainsi il permet dès le début de mettre son adversaire en difficulté et de ce fait de se faciliter l'échange et de gagner le point en seulement 2 voir 3 frappes.

De plus, il permet si l'on possède un bon service de mettre le point directement grâce à un ace (service valable où l'adversaire ne touche pas la balle).

On peut également réaliser cet objectif en servant sur le point faible de l'adversaire (Coup Droit ou Revers). De ce fait, l'adversaire a plus de chance de faire une faute car il a moins de maîtrise et on peut gagner potentiellement le point en 1 coup.

Ainsi pour réaliser un service mettant en difficulté l'adversaire voir permettant de gagner le point directement, on peut utiliser divers effets et servir dans des zones variés afin de surprendre l'adversaire et de le mettre sous pression lors de notre service.

C'est bien pour l'analyse complète de ton activité, dans l'examen, il faudra chercher à être plus direct! (choisir les éléments les + importants)

3. Quelles sont les contraintes spécifiques à ce geste? (souvent liées aux caractéristiques de l'environnement)

Les contraintes liés au service du tennis sont nombreuses :

- Le Lancer de balle
- La prise de la raquette
- Le positionnement des pieds
- La boucle lors du service

oui, mais en premier lieu : les lignes du terrain à respecter et le filet.

Ce n'est pas une contrainte due à l'environnement, mais un paramètre du mouvement, le positionnement des pieds et la prise de la raquette aussi en quelque sortes.

→ Pour le donner il faut préciser en quoi c'est une contrainte spatiale et/ou temporelle? pour le geste du service qui suit.

ok

- Le lancer de balle est un élément extrêmement important au service. En effet, ce dernier s'il n'est pas bon va avoir une grande influence sur la réussite du service. Car un lancer de balle qui n'est pas suffisamment haut va empêcher d'étendre le bras lors du geste empêchant d'avoir une pleine puissance lors du geste. De plus, s'il n'est pas suffisamment haut il aura moins de chance de passer le filet. Si le lancer est trop vers l'arrière, même s'il est suffisamment haut va empêcher le joueur de rabattre la balle la plus par du temps. De plus, le tennisman va reculer vers l'arrière ce qu'il ne faut pas faire lors du service.

- La prise de raquette, autres contraintes spécifiques à ce geste. Le joueur doit avoir une prise marteau afin de pouvoir varier les effets, avoir plus de réussite au service ainsi que plus de puissance. Car, s'il n'a pas cette prise il ne pourra pas faire tout cela et son service ne lui permettra pas de réaliser l'objectif de ce sport. *Encore une fois ce n'est pas une contrainte, mais un choix.*

- Le positionnement des pieds. Le joueur doit se mettre de profil et ne pas avoir les pieds face au filet. S'il ne se met pas bien de profil et à un mauvais alignement, il ne pourra pas transférer le poids du corps vers l'avant et donner plus de vitesse à sa balle au moment du contact entre raquette et la balle. *Idem*

4. Quels paramètres biomécaniques du mouvement sont liés le plus directement possible avec la performance? (choisissez parmi les paramètres liés à la gestion du centre de masse, ou aux organisations et contributions segmentaires vus en cours). Montrer ce lien

Les paramètres biomécaniques du mouvement sont :

- Les angles articulaires (coude, épaule, genou, hanche...),

quel(s) angle(s)?

Lors de la phase de préparation du geste, le joueur doit solliciter les différentes articulations un certain angle pour générer de la puissance et de la vitesse. Au niveau du bas du corps, le joueur va créer des forces de réaction vers le haut et l'avant grâce à la flexion des genoux. *→ j'exerce une force vers le haut en fléchissant vers le bas?*

De plus, lors des différentes phases (armé à accélération) l'angle articulaire de l'épaule va considérablement varier (passant d'une position fléchie à tendue) permettant justement lors de la phase d'impact de donner de la vitesse à la balle. *C'est comment une épaule tendue?*

Puis après l'impact, on a 2 phases (décélération et d'accompagnement) qui ont pour but de freiner le corps dans son geste afin de permettre au joueur de réceptionner son corps sur son pied d'appui (gauche pour un droitier et droit pour un gaucher) et ainsi permettre au joueur de se replacer.

- Contraction et étirement musculaire :

pour quel(s) muscle(s)

Il y a 2 phases, une d'étirement et une de contraction. Il va également y avoir de l'énergie élastique que le corps va stocker puis restituer au moment de la mise en mouvement du service ce qui permettra de donner plus de vitesse à la balle lors du service. De plus, si le joueur ^{met} trop temps à se mettre en mouvement après avoir emmagasiner de l'énergie élastique, il va perdre une grande partie de cette énergie stockée avant la position armée et son service sera moins efficace.

quel corps? ou quelle partie plutôt?

*pas sûre que sur cette phase il y ait beaucoup d'énergie élastique qui rentre en jeu...
→ à vérifier avec la littérature scientifique.*