



# Améliorer l'entraînement avec les applications: l'Application Technique de Tennis Australia.

Geoff Quinlan.

Manager - Développement des entraîneurs et des talents, Tennis Australia.

## RÉSUMÉ

Cet article décrit la manière dont l'utilisation des applications permet d'améliorer l'entraînement, examine les bénéfices de l'analyse vidéo et présente les fonctionnalités de l'Application Technique de Tennis Australia. Il détaille également la manière dont les compétences de développement et les informations techniques correspondant aux étapes rouge (5-8 ans), orange (8-10 ans), verte (9 ans et plus) et jaune peuvent être communiquées aux élèves de ces différentes tranches d'âge.

**Mots clés:** Aplicaciones, Entrenamiento, Técnica, Análisis.

**Article reçu:** 29 Janvier 2013.

**Article accepté:** 28 Février 2013.

**Auteur correspondant:** Geoff Quinlan, Manager-Développement des entraîneurs et des talents, Tennis Australia.

Email: [GQuinlan@Tennis.com.au](mailto:GQuinlan@Tennis.com.au)

## INTRODUCTION

En 2012, les gens passaient environ deux heures par jour à utiliser des applications, ce qui représentait une augmentation de 35% par rapport à l'année précédente. Il existe plus de 800 000 applications Apple et quelques 700 000 applications Android disponibles pour les consommateurs, et ce nombre devrait continuer à s'élargir en 2013. Les applications sont faciles d'utilisation et d'accès, peu coûteuses, et disponibles sur des plateformes diverses. On recense des applications pour toutes les choses possibles et imaginables, pour un prix de vente de 2 euros. Les applications destinées à l'entraînement et à l'éducation se placent au deuxième rang des catégories les plus populaires (après les jeux). Il existe de nombreuses applications d'analyse vidéo pour le sport, y compris pour le tennis : Ubersense, Coaches Eye, Tennis Coach Plus HD, SwingReader, SwingPlane HD, MiiMOVE, Excelade, et à présent l'Application technique de Tennis Australia.

L'utilisation d'outils d'analyse innovants tels que les applications peuvent permettre d'améliorer l'entraînement, impliquer les joueurs et montrer que l'entraîneur est à la page avec les technologies modernes. L'analyse vidéo est un outil puissant grâce auquel on peut montrer au joueur, preuve à l'appui, où il se situe techniquement, tout en suivant les progrès effectués dans le temps. Cela permet également de partager et de communiquer des informations par le biais des réseaux sociaux.

[Les avantages de l'utilisation d'applications à l'entraînement](#)

L'œil humain est seulement capable de percevoir individuellement environ 10 images par seconde. Cependant, les caméras intégrées dans les appareils mobiles permettent aux entraîneurs de capturer 25 images par seconde. Le fait de pouvoir capturer 25 images par seconde et la possibilité de mettre sur pause, d'avancer ou de reculer image par image, ainsi que de zoomer, constitue un avantage considérable pour l'analyse de la technique des joueurs. Cela permet de repérer des détails qu'il vous serait impossible de percevoir autrement.

Nous savons également que de nombreux élèves préfèrent le canal d'apprentissage visuel plutôt que le canal auditif (VARK). Ces découvertes encouragent l'utilisation de l'analyse vidéo, qui peut être facilement mise en œuvre grâce aux applications mobiles (Apple et Android).

Les avantages les plus importants de l'utilisation des applications d'analyse vidéo sont liés à la possibilité d'enregistrer l'exécution des coups, afin de pouvoir suivre la progression dans le temps.

De manière similaire, une régression au niveau technique peut être facilement identifiée, enregistrée et présentée au joueur pour qu'il puisse rapidement repartir sur la bonne voie.

L'utilisation des applications d'analyse vidéo permet de fournir aux joueurs et aux parents des preuves d'amélioration tangibles. L'utilisation d'applications innovantes dotées de nombreux outils d'annotation et de fonctionnalités est stimulante et fait valoir chez l'entraîneur une certaine compétence en matière de technologies modernes. Cela peut ainsi être perçu comme une valeur ajoutée ou un avantage.

L'un des avantages les plus importants de ce type d'applications est qu'elles fournissent à l'entraîneur ou au joueur une analyse et un feedback en temps réel, permettant d'ouvrir des voies de communication jusque-là inexplorées entre les différents acteurs impliqués dans le développement du joueur.



**Image 1 : Comparaison du retour de service à une main entre un joueur de l'étape orange (haut) et un joueur de l'étape verte (bas).**

## FONCTIONNALITÉS DE L'APPLICATION TECHNIQUE DE TENNIS AUSTRALIA

### Enregistrement vidéo

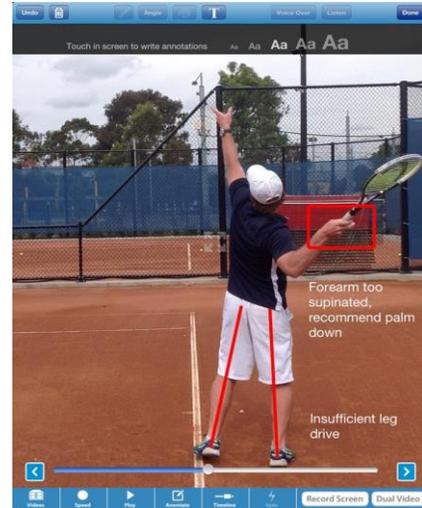
Il est possible d'enregistrer facilement des vidéos sur l'appareil (ex: iPad ou iPhone) grâce au bouton enregistrer. Il est conseillé de se positionner pour filmer le joueur de manière à ce qu'il remplisse la quasi totalité de l'écran, en se tenant à la perpendiculaire de la composante du coup que vous désirez analyser.

### Comparaison

Une des fonctions les plus simples et intéressantes de l'application de Tennis Australia est la possibilité de comparer les joueurs côte à côte. Cette fonctionnalité permet à l'entraîneur de commenter les différences (et les similarités) entre le coup du joueur et la technique appropriée. De plus, il est intéressant et motivant pour le joueur de pouvoir comparer ses coups à leurs versions antérieures afin de constater les progrès effectués. L'application de Tennis Australia est également dotée d'une fonction de superposition permettant de modifier l'opacité pour effectuer des comparaisons.

### Outils d'analyse

L'application technique de Tennis Australia est dotée d'un certain nombre d'outils d'annotation permettant de parfaire votre analyse. La possibilité de dessiner des lignes, de mesurer des angles et d'insérer des formes peut être utilisée de manière efficace pour mettre en évidence votre analyse.



**Image 2 : Capture d'écran illustrant certains des outils d'annotation précisant l'analyse de l'entraîneur.**



**Image 3 : Informations du mode apprentissage pour le retour en revers à deux mains pour un joueur de l'étape orangerevés a dos manos de un jugador de etapa Naranja.**



**Image 4 : Gestion et partage des fichiers**

De plus, la possibilité d'insérer du texte, de prendre des captures d'écran et de faire des commentaires grâce à la fonction Voice Over constituent d'autres options d'analyse pour les entraîneurs. Il est recommandé d'effectuer une

observation systématique de la technique du joueur de manière à pouvoir proposer l'intervention la plus appropriée. L'utilisation d'outils d'annotation devrait être centrée sur les défauts principaux ou sur le service, pour renforcer les aspects positifs de la technique du joueur.

SERVICE	ETAPE ROUGE (5 – 8 ANS)	ETAPE JAUNE
Position et prise	Adopter une position latérale basique. Prise : d'une prise Eastern de coup droit n°3 à une prise Continentale n°2.	Appuis pour le service – domaine d'acceptabilité. D'une position des pieds perpendiculaires au filet, avec le pied avant dirigé vers le poteau de filet, le pied arrière derrière le pied avant, parallèle à la ligne de fond de court, les pieds distant d'une largeur d'épaules, jusqu'à des appuis légèrement fermés. La main libre maintient la balle contre le cœur de la raquette. Prise continentale n°2.
Lancer de balle	Relâcher la balle lorsque la main arrive à hauteur des yeux.	Capacité à réaliser un lancer coordonné. Le bras de lancer s'élève en direction du poteau de filet et la balle est relâchée à hauteur des yeux. La paume de la main dominante reste en bas, faisant face au sol. Rythme : le point le plus haut du lancer correspond au point le plus haut de la raquette (position du trophée). Transfert du poids du corps vers la jambe arrière (Fléchir le genou arrière de $110^{\circ} \pm 10^{\circ}$ ).
Déclenchement de la frappe	Plier le coude pour initier un mouvement de lancer par en haut coordonné.	Plier le coude pour initier un mouvement de lancer. Extension de l'épaule jusqu'à l'impact. La raquette décrit une trajectoire de frappe dirigée vers le haut. Synchroniser le relâchement de la balle lors du lancer avec la poussée des jambes vers le haut.
Point d'impact	Réaliser une action de projection coordonnée basique.	Les points d'impact varient selon le type de service effectué. Regard focalisé sur le point d'impact. Rotation avec une épaule au dessus de l'autre. Les épaules pivotent parallèlement au filet.
Accompagnement	Accompagnement dans le prolongement naturel du geste.	Se repositionner en équilibre.

**Tableau 1 : Phases de service pour les joueurs de l'étape rouge (5-8 ans) et de l'étape jaune**

#### Mode apprentissage

L'application technique de Tennis Australia contient des modèles de coups (coup-droit, revers à deux mains, revers à

une main, revers coupé, volée de coup droit, volée de revers, smash, service, retour de service en coup droit, retour de service en revers, et retour de service à deux mains) pour les joueurs de toutes les étapes : rouge (5-8 ans), orange (8-10 ans), vert (9 ans et plus) et jaune (utilisation de la balle traditionnelle). Les vidéos du mode apprentissage peuvent être utilisées telles à part pour présenter au joueur la technique idéale, ou au sein du mode comparaison grâce aux fonctions de mise en parallèle et de superposition.

Le mode apprentissage présente des fondamentaux pour la préparation, le déclenchement de la frappe, l'impact et l'accompagnement de chaque coup. Les informations et les détails fournis sont relatifs à l'étape de développement. A titre d'exemple, comparons les informations présentées pour le service à l'étape rouge (5-8 ans) et à l'étape jaune (Tableau 1).

#### Délai temporel

La fonction délai temporel permet à l'entraîneur de retarder l'action (de 5 à 30 secondes) afin que les joueurs puissent s'observer et obtenir un feedback immédiat. Cette fonction est idéalement utilisée lors de cours collectifs ou d'un entraînement d'équipe dans lesquels l'entraîneur utilise des exercices traditionnels ou à l'espagnole avec un nombre de coups prédéterminé. Par exemple, l'entraîneur peut demander aux joueurs d'accentuer ou de mettre en évidence la poussée des jambes lors des coups de fond de court. Après avoir effectué le coup ou l'exercice, le replay est retardé en fonction d'une période de temps prédéfinie, pour permettre aux joueurs d'évaluer leur performance au regard de leur objectif lié à la poussée des jambes lors des coups de fond de court.

#### Gestion et partage des fichiers

L'application technique de Tennis Australia est dotée d'une fonctionnalité permettant de facilement gérer et partager vos fichiers. Vos fichiers peuvent être nommés, renommés, découpés et copiés. Les fichiers peuvent être communiqués par courriel et être uploadés sur Facebook, YouTube et Dropox.

Cette fonctionnalité est très utile pour l'entraîneur. Ce dernier n'a plus besoin de transférer des fichiers depuis sa caméra vidéo vers son ordinateur, d'ouvrir un programme d'analyse, d'importer les fichiers puis de les analyser. Imaginez qu'un jeune joueur suive un cours avec son entraîneur : l'entraîneur peut analyser la performance et immédiatement transmettre son analyse par email aux parents, qui assistent au cours sur le bord du terrain et peuvent ainsi y avoir accès sur place sur leur smartphone.

#### CONCLUSION

Le facteur psychologique est déterminant pour la réussite sportive. Ce document a étudié le niveau des variables psychologiques (gestion du stress, impact de l'évaluation de la performance, motivation, compétences mentales et cohésion d'équipe) chez de jeunes joueurs de tennis.

Les joueurs sont de plus en plus à l'aise avec l'utilisation des technologies de l'information. Les entraîneurs devraient suivre cette tendance car l'utilisation d'applications d'analyse vidéo (dont l'Application Technique de Tennis Australia mentionnée dans cet article) peuvent améliorer l'entraînement, dans la mesure où beaucoup de joueurs sont des apprenants de type visuel ou kinesthésique. Par ailleurs, les images et vidéos capturées peuvent motiver et impliquer davantage le joueur, comme autant de preuves concrètes des progrès effectués. Il existe de nombreux outils d'annotation qui permettent d'assister les entraîneurs dans leurs analyses, lesquelles peuvent être communiquées facilement à de nombreux intervenants. Le mode apprentissage fournit des coups et un contenu de référence pour toutes les étapes (âges) et tous les coups. Cela permet à l'organisation sportive nationale (Tennis Australia) de fournir des ressources techniques à de nombreux entraîneurs et joueurs.

Que nous réserve la suite ? Quelles autres applications pourraient être susceptibles d'améliorer l'entraînement ?

Parmi les suggestions possibles on pourrait imaginer une application pour les activités d'entraînement, une application tactique, une application pour les joueurs professionnels, une application pour les joueurs espoirs, une application FPMS, une application cardio tennis, une application pour le déplacement, une application d'analyse graphique, une application de préparation physique, une application pour la planification annuelle, une application pour le tennis dans les écoles, une

application pour la préparation mentale, une application pour les formats de score et une application pour les formats de compétition.

## RÉFÉRENCES

<http://148apps.biz/app-store-metrics/>

<http://www.vark-learn.com/english/page.asp?p=research>

<http://www.flurry.com/>

SÉLECTION DE CONTENU DU SITE ITF TENNIS ICOACH (CLIQUEZ)



Droits d'auteur (c) 2013 Geoff Quinlan.



Ce texte est protégé par une licence [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vous êtes autorisé à Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats — et Adapter le document — remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale, tant qu'il remplit la condition de:

**Attribution:** Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Œuvre.

[Résumé de la licence](#) - [Texte intégral de la licence](#)