

LE TEMPS ET LE SPORT

ANALYSE DU MOUVEMENT,
PERFORMANCE
ET RECORDS SPORTIFS

9-15

AC

ACTIVITÉS
CRÉATRICES
ET MANUELLES

AV

ARTS VISUELS

L

LANGUES

MSN

MATHÉMATIQUES
ET SCIENCES
DE LA NATURE

SHS

SCIENCES
HUMAINES
ET SOCIALES



Analyse du mouvement, performance et records sportifs

Fiche info

Introduction

Cette fiche présente de manière synthétique la notion de record des Jeux Olympiques de la Grèce Antique à nos jours.

Elle est complémentaire à la **fiche d'activités** consacrée au même thème, laquelle propose des activités à faire en classe pour accompagner les élèves dans une appréhension autant sensorielle, théorique, que réflexive de ce concept.

DOCUMENTS LIÉS:

- TOM SCHOOLS Fiche d'activités
« **performance et records sportifs** »
- TOM SCHOOLS Fiche d'infos
« **Mesurer le temps** »
- TOM SCHOOLS Fiche d'activités
« **Mesurer le temps** »

Sommaire

Les performances sportives dans l'Antiquité 2

La décomposition du mouvement 2

La notion de record 3
• **Le record, symbole des temps modernes**

Les performances sportives dans l'Antiquité

À l'époque des Jeux antiques, dès 776 avant J.-C. jusqu'en 394 après J.-C., les concurrents se mesurent lors de différentes épreuves hippiques et athlétiques telles que : course de chevaux, course de chars, course à pied, lancer du disque, saut en longueur, lutte, boxe et pancrace.

À l'issue de ces différentes épreuves, un vainqueur unique est désigné, remportant honneur, gloire et renommée. Ce titre lui permet d'accéder au rang de héros et les effets de sa gloire retombent sur sa cité.

Malgré les connaissances mathématiques et technologiques de la civilisation grecque, aucun record n'est enregistré, car seul le fait de vaincre ses adversaires compte.

(Pour de plus amples informations, voir le dossier consacré aux JO de l'Antiquité.)

La décomposition du mouvement

À la fin du 19^e, une polémique divise savants et peintres autour d'une question : les quatre sabots du cheval décollent-ils du sol en même temps, pendant le galop ? Inspiré par les travaux du Français Etienne-Jules Marey, notamment, le Britannique Eadweard Muybridge se joint au débat, mais l'imprécision des appareils photographiques de l'époque rendent ses essais peu concluants. En 1878, Muybridge dispose douze appareils photographiques instantanés en batterie et lance un cheval au galop devant les objectifs, qui se déclenchent à son passage. La première décomposition du mouvement d'un être vivant en images photographiques est ainsi réalisée. Il continuera ses essais avec une installation comportant 24 appareils photographiques. Ses travaux inspireront d'autres chercheurs intéressés par la synthèse du mouvement, ainsi que des artistes.

En 1882 Etienne-Jules Marey, invente le Chronophotographe, chambre noire qui permet d'obtenir une série d'images successives sur une seule plaque sensible. Il met également au point d'autres appareils qui transposent le résultat de mouvement et les pressions au sol sous forme de graphiques dont la lecture est réservée aux initiés. Grâce au Chronophotographe il réalise ainsi d'intéressantes photographies où un être humain, ou un animal, est représenté dans les diverses phases d'un mouvement. Ses inventions permettent ainsi de décomposer visuellement le mouvement humain et animal, tout en enregistrant la durée de ce mouvement. Marey s'intéresse surtout à la décomposition du mouvement dans un but d'étude physiologique, secondé dans ses recherches par Georges Demeny. Ce dernier publiera plusieurs traités d'éducation physique et de gymnastique. Leurs contributions sont importantes pour l'histoire du sport, et la genèse de la biodynamique, élément essentiel pour l'amélioration de la performance sportive.

La notion de record

Dans notre société moderne les records (« battre le temps ») ont une grande importance. Ceci s'explique par plusieurs choses : l'ambition des athlètes de se dépasser ou de battre les concurrents ; l'attente du public à assister à un « moment historique » ; le désir des médias de capter ces instants et, surtout, le souhait généralisé de quantifier la performance afin de mieux en saisir le caractère hors normes.

Aujourd'hui les yeux du monde sont fixés sur l'athlète. Sans rien enlever à son indéniable mérite, il est important d'intégrer dans la compréhension des performances et des records les progrès technologiques et les avancées scientifiques qui ont permis d'améliorer les performances sportives (nutrition, techniques d'entraînement, évolution des équipements, etc.). Science, technologie et corps humain s'appuient l'un sur l'autre dans un même but de dépassement de soi et des limites.

Le record, symbole des temps modernes

Contrairement aux JO antiques, les JO modernes quantifient et enregistrent soigneusement les performances de tous les concurrents. À cela s'ajoutent la reconnaissance non pas d'un, mais de trois vainqueurs par épreuve et l'ouverture de la compétition aux sports d'équipe, les Jeux antiques ne comportant alors que des épreuves individuelles.

Le record olympique – tout comme le record du monde – est une mesure établie de manière très précise et rationnelle grâce à des appareils de plus en plus sophistiqués. Il symbolise un dépassement exceptionnel, un acte qui repousse les barrières du possible et lance un défi aux suivants. Ainsi, technologie de pointe et volonté de dépassement de soi se complètent pour battre le temps. Le record sportif oscille ainsi entre la notion de mesure et de démesure.