



« **La science dans le sport** » est le thème du 8ème **Festival Science En Livre** que vous propose l'Association Science Et Livre en partenariat avec le Forum départemental des Sciences de Villeneuve d'Ascq qui se déroulera du mercredi **21** au samedi **24 mars 2018 à Hellemmes**. Veuillez-trouver ci-dessous le programme : ateliers ludiques gratuits, adaptés à tout public, des conférences, une exposition, un catalogue critique de livres de vulgarisation scientifique

Ateliers

- **Lecture plaisir** par « Lire et faire lire », l'enfant et le sport : physiologie, handicap, jeux olympiques de **5 à 8 ans**
- **L'Alimentation pour les champions ! Ateliers pédagogiques et clownesques** par « la Compagnie la Prima Porta », à partir de **5 ans**

Clown Raplapla est désespérément nulle en sport ! Heureusement Coach Tonique et les enfants ont plus d'un tour dans leur sac : de bons aliments pour des performances sportives incroyables.

- **Activité écriture ou/et activité plastique** animée par « Il était une fois... au pied de la lettre », à partir de **7 ans**.

Jeux d'écritures (élaboration d'une phrase toujours plus longue par le nombre de mots ou/et un geste graphique étiré...jusqu'ou ?) et atelier de collage (matériaux élastiques plus ou moins tendus collés sur papier) illustrant à la fois le sport de compétition et le sport détente.

- **Pratiques sportives à travers le monde** par « Grands Ensemble », à partir de **7 ans**

Les enfants seront invités à présenter leurs activités sportives et de loisirs, qu'elles soient scolaires ou extra-scolaires, avant de réfléchir et d'imaginer les sports pratiqués dans d'autres régions du monde. Avec le support de photos, de vidéos ou de divers accessoires, nous ferons découvrir la diversité des pratiques sportives à travers le monde, mais aussi ce qui les rassemble (en terme d'accessoires, de règles du jeu, d'équipes, etc.).

- **Évaluer la performance sportive** par « Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport Santé Société, Eurasport »: **Primaire, Collège et Lycée**

La production d'une performance relève de nombreuses dimensions dont la combinaison est spécifique à chaque sport : qualités physiques, coordination, technique, tactique... Cet atelier

permettra de mesurer certaines des qualités physiques centrales dans de nombreux sports (force, vitesse, souplesse, coordination...) à l'aide de dispositifs expérimentaux simples, et de comparer les performances obtenues avec celles observées chez le sportif au plus haut niveau.

- **Prévention du dopage et conduite dopante au quotidien** par « l'Antenne Médicale de Prévention du Dopage », à partir de **8 ans**
- **Activités physiques et sportives et les nouvelles technologies** par « Inersol », à partir de **7 ans**
- **Initiation à la dynamique, découvrir des concepts scientifiques appliqués au sport** par « les électrons libres », à partir de **10 ans**

Le sport et la science s'unissent pour améliorer les performances des sportifs. La dynamique nous éclaire sur les relations qui unissent force et mouvement, deux concepts essentiels dans le sport. En partant d'un objet commun : le vélo, nous dévoilerons quelques-unes de ces lois physiques qui régissent le monde du sport. De multiples expériences étonnantes vous donneront l'occasion de voir le sport sous un autre angle.

- **Superquizz sport santé** par le « Comité Départemental Olympique et Sportif (CDOS) », à partir de **10 ans**

Jeu sur les thèmes : Culture sportive, Entraînement, Réglementation, Santé, Alimentation.

- **Jeu de l'oie** par le « Comité Départemental Olympique et Sportif », de **10 à 14 ans**

Jeu type « trivial poursuit géant », répondre aux questions qui reprennent les thèmes : Éthique, Olympisme, Règlement, Santé.

- **Les sources d'énergie utilisées pour produire un effort** par « URePSSS, Eurasport » : **Collège et Lycée**

Pour produire un mouvement, l'homme a besoin d'énergie. Cette énergie provient des aliments. Ainsi, au sein du muscle, l'énergie chimique apportée par l'alimentation sera convertie en énergie mécanique permettant le mouvement. Cet atelier présentera les caractéristiques des différentes sources d'énergie qui permettent le mouvement humain et contribuent ainsi à la performance sportive.

- **Sport et activité cardiaque** par « la Fédération de cardiologie » à partir de **8 ans**.

- **Que la force soit avec vous !** par Physifolies à partir de **8 ans**.

Les sportifs le savent bien : beaucoup de leurs exploits sont conditionnés aux lois de la physique. Le véliplanchiste joue avec les forces de portance et de traînée pour avancer contre le vent, quand le pilote de formule 1 s'en sert pour adhérer à la piste, le parapentiste pour voler, et le joueur de foot pour donner de l'effet au ballon. Les forces mises en jeu lors d'un rebond sont cruciales pour le tennisman ou le basketteur, mais aussi pour le skateur ou l'athlète. Cet atelier permettra de découvrir tous ces aspects, mais aussi bien d'autres, au travers de nombreuses petites expériences.

- **Lecture critique et amusante** par « Sylvain Billiard », Maître de Conférences en Biologie, **fin de collège et lycée**

Apprendre à lire un texte de vulgarisation scientifique à différents niveaux et acquérir des notions fondamentales.

Réservation des ateliers

Les ateliers se dérouleront du 21 au 24 mars de 9 h à 11 h et de 14 h à 16 h (possibilité d'avancer ou de reculer d'une 1/2 h). Dans une 1/2 journée, une classe répartie en 2 groupes (15 élèves maximum par groupe) participe à 2 ateliers (3/4 h - 1 h par atelier). Vous pouvez réserver à l'adresse mail : edith@scienceenlivre.org, en précisant les ateliers choisis (3 ateliers classés par ordre de préférence), la ou les classe(s) avec le niveau et le nombre d'élèves, le jour et le(s) créneau(x) horaire(s) qui vous conviendraient, et enfin, la personne de contact (téléphone). Date limite des réservations le **vendredi 19 janvier 2018**.

Exposition

L'exposition, réalisée par Echosciences Bretagne, propose de faire le point sur la recherche médicale, scientifique et technique appliquée aux différents domaines du sport.

Conférences

- **Mercredi 21 mars**, Espace des acacias, 19 h : « **Partageons l'olympisme** » par **André Leclercq**, Président du Comité Français Pierre de Coubertin, ancien Vice-président du Comité National Olympique et Sportif Français, Président d'honneur du Centre Régional d'Innovation et de Transfert de technologie Sport Loisir.
- **Vendredi 23 mars**, Espace des acacias, 19 h : « **Manger, bouger, comment garder l'équilibre ?** » par **Phanélie Berthon**, Maître de conférences, Université de Savoie.
- **Samedi 24 mars**, Espace des acacias, 15 h : « **Sport, activités physiques et pollution** » par **Valérie Bougault**, Maître de Conférences, Université de Lille (Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport, Santé, Société)
- **Mercredi 4 avril**, le Kursaal, 17 h : « **Sport, racisme et citoyenneté** » par **Lilian Thuram**, Président de la fondation Lilian Thuram, éducation contre le racisme.

Rencontres autour du livre

La Doc du Forum départemental des Sciences proposera des documents d'appui pédagogique et des ouvrages ludiques et éducatifs pour tous.

Un catalogue critique sur le thème, (critiques documentaire et scientifique d'ouvrages de vulgarisation scientifique récents), sera distribué et disponible sur notre site internet

<http://www.scienceenlivre.org> après le festival. Les ouvrages cités dans le catalogue seront présentés par la librairie *Les Lisières* et pourront être achetés.

Sur notre site internet vous trouverez le programme du festival 2018, les catalogues critiques des années précédentes : La biodiversité (2011), Les énergies renouvelables (2012), L'eau, source de vie (2013), Agriculture, du champ à l'assiette (2014), La lumière, du soleil au laser (2015), Villes et Paysages de demain (2016) et Biomimétisme, imiter le vivant pour innover (2017).