RAPPORT 2017
ORIENTATIONS 2018 - 2019

terre-des-sciences.fr

La culture scientifique
en Pays de la Loire

SCIENCE ET CULTURE - INNOVATION - LABEL NATIONAL

Siège social
2 rue Alexandre Fleming
02 41 72 14 21

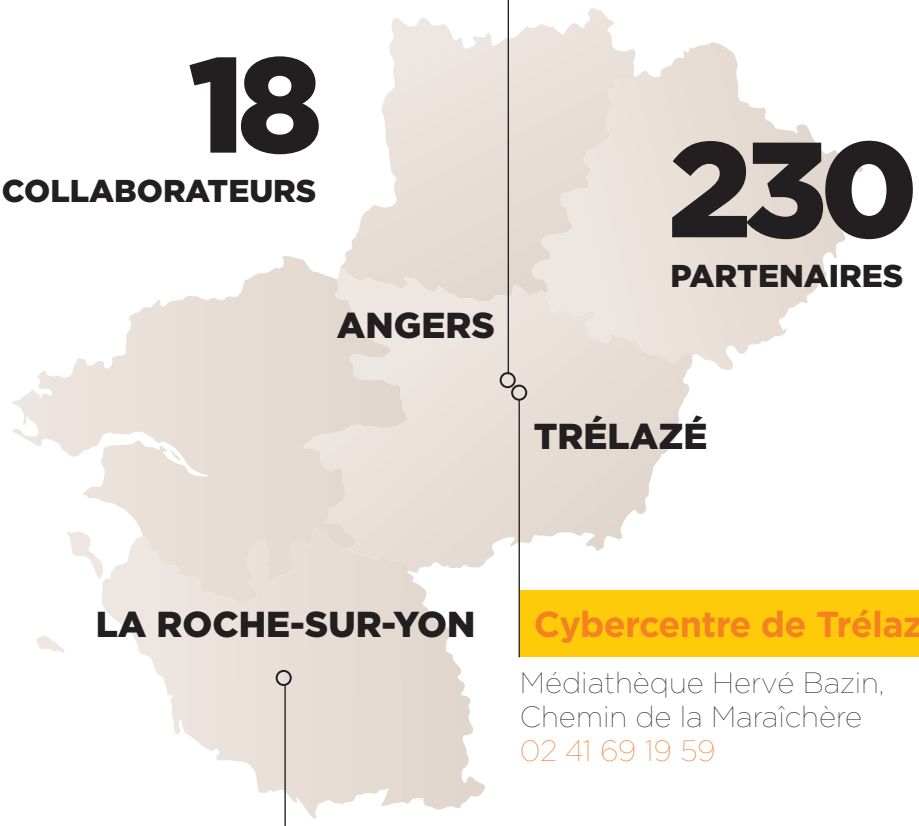
Ecole de l'ADN
16 boulevard Daviers
02 41 22 66 18

Cybercentre de la Roseraie
8 square Dumont d'Urville
02 41 45 27 63

Espace multimédia de la Cité
58 boulevard du Doyenné
02 41 39 32 62

18
COLLABORATEURS

230
PARTENAIRES



Cybercentre de Trélazé
Médiathèque Hervé Bazin,
Chemin de la Maraîchère
02 41 69 19 59

Terre des Sciences en Vendée
Beautour, Route de Beautour
02 51 24 32 45

EDITO

Terre des Sciences a connu de très beaux succès en 2017 et les efforts de tous y ont largement et brillamment contribué. L'action que nous menons continue à rencontrer son public. Le nombre de personnes concernées par notre activité demeure en effet dans les mêmes proportions que celui de l'an passé.

Un accent plus particulier a porté cette année sur le numérique avec par exemple notre participation au Festival D dans le cadre de la Connected Week ou encore au Wef Kids dans le même contexte. Ces actions ont été pour nous l'occasion de faire travailler conjointement le Centre de ressources 49 et les espaces multimédias à la création de nouvelles ressources autour du codage informatique. Ces actions ont également été construites dans un partenariat plus large avec plusieurs acteurs du territoire. Sur ce volet numérique ce sont encore la création d'une découverte virtuelle du contexte végétal angevin qui a été mis en place avec le projet « La Piverdière à 360° » ou encore l'intégration de la bio-informatique dans un atelier de l'Ecole de l'ADN. Notons également la mise en place avec nos partenaires du nouveau site « votreavenirvegetal.fr » ; une communication numérique renforcée durant cette fin d'année 2017 ; la poursuite d'actions sur l'accompagnement des publics sur les usages numériques dématérialisés…

Le numérique, déjà présent de longue date dans notre activité (actions multimédia, développement de visites en autonomie à Beautour, participation aux réflexions du Conseil de développement de la région d'Angers…), a donc connu en 2017 une plus forte traduction dans les actions déployées par l'équipe.

L'année 2017 a également été pour Terre des Sciences celle de la mise en place d'une nouvelle mission. Suite à l'appel à candidature pour le portage de la coordination régionale de la Fête de la Science, Terre des Sciences en accord avec le Conseil d'administration, a en effet postulé auprès de l'État et de la Région pour assurer cette mission. Après examen de notre candidature celle-ci nous a été confiée dénotant ainsi d'une reconnaissance régionale supplémentaire sur l'action que nous portons en Pays de la Loire. Cette mission permet également des connexions élargies avec les partenaires de la culture scientifique au niveau national. Ce nouveau portage, attribué fin 2017, a été l'occasion pour l'association d'un recrutement début 2018. Notre assise régionale se travaille également, aux côtés des actions que nous portons, dans notre projet de création de la future Maison régionale des Sciences où nous irons nous installer dans un avenir proche.

Le travail conduit en 2017 a été réalisé en partenariat avec de très nombreux acteurs en région et porté par les 18 salariés de l'équipe. Il s'inscrit toujours dans les trois enjeux principaux de notre structure : sociétal, éducatif et économique. Dans sa relation avec les scolaires, l'action intègre le plus souvent possible des notions relatives à la découverte professionnelle. Sur l'ensemble de nos actions ce sont plus de 24 000 jeunes que nous rencontrons chaque année et avec qui nous pouvons, de manière plus ou moins importante, aborder ces notions de découverte de métiers et/ou des formations.

2017 a également été une année d'interrogation sur l'avenir du Centre Beautour. Au-delà de l'avenir du Centre, Terre des Sciences peut faire valoir et a fait valoir un très bon bilan de l'action conduite sur le territoire vendéen, ainsi qu'une grande richesse et solidité des partenariats scientifiques et pédagogiques développés sur ce territoire.

Comme cela avait été présenté lors de l'Assemblée générale du 15 mai 2017, la direction a été pleinement portée durant cette année par Vincent Millot, suite à la transition initiée depuis plusieurs années avec Jean-Luc Gaignard. Le Bureau et le Conseil d'administration de l'association ont bien sûr accompagné Vincent Millot durant cette première année de mise en œuvre. Jean-Luc Gaignard s'est pour sa part concentré, comme il l'avait souhaité, sur son domaine d'expertise, le Végétal.

Le présent document, construit avec une partie de l'équipe, présente les principales actions menées durant l'année. Il décrit également les grandes lignes de l'action proposée pour 2018-2019.

Le Président
Piétrick Hudhomme

Le Directeur
Vincent Millot

Les cinq champs d'activités

Centre de ressources d'ingénierie et de formation

1. Centre de ressources

L'activité du Centre de ressources s'est poursuivie dans une démarche d'ingénierie et d'accompagnement de projet.

Le prêt de mallettes pédagogiques et d'expositions reste une activité importante du Centre de ressources, cela s'est confirmé en 2017. Les demandes de prêts proviennent majoritairement des Pays de la Loire, mais également de toute la France. Cette année, nous avons donné la possibilité aux structures extérieures aux Pays de la Loire de louer nos mallettes au même titre que nos expositions. Hélas, cette nouvelle offre est freinée par le coût de la location et des frais de transport, trop élevé pour les établissements demandeurs, qui sont pour la plupart du temps des écoles ou des services de petites collectivités. Nous avons poursuivi par ailleurs la rénovation de plusieurs de nos mallettes pédagogiques. Ce travail est de nouveau engagé sur 2018. La mallette « Sciences en cuisine » a été dupliquée pour une diffusion plus large[1].

Depuis 2015, Terre des Sciences intervient chaque année auprès d'une trentaine de professeurs des écoles - stagiaires de l'enseignement du privé pour une présentation de nos activités et plus particulièrement de nos mallettes pédagogiques. La formule a un peu évolué pour 2017 : nous avons pu, en plus, réaliser auprès des cinquante stagiaires un atelier sur l'électricité pour illustrer l'utilisation d'une de nos mallettes. Ce partenariat initié avec l'Institut Notre Dame de l'Espérance (INDE) (Avrillé) sera renouvelé en 2018.

Par ailleurs, depuis la rentrée de septembre 2017, nos liens avec la mission Sciences de la Direction des services départementaux de l'Education Nationale se sont renforcés : nous faisons maintenant partie du groupe Sciences et du groupe Arts et Sciences. Nous avons, entre autres, démarré une réflexion sur la mutualisation et une meilleure diffusion de nos ressources pédagogiques sur le Maine-et-Loire (axe de développement mis en évidence en 2016 sur le « comment trouver des relais locaux pour faciliter la circulation des ressources »).

Séquence de travail Terre des Sciences (Centre de ressources et Multimédia) et Ville d'Angers.

Enfin, nous sommes également intervenus auprès d'une trentaine de professeurs des écoles en formation à l'Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education (ESPE) d'Angers afin de leur présenter nos activités et nos ressources pédagogiques. Ce partenariat établi avec l'ESPE se poursuivra sur 2018. Ces différentes interventions ont bénéficié au rayonnement de Terre des Sciences, à l'accroissement de la connaissance de nos activités par les enseignants.

Parallèlement à cela, nous avons poursuivi le travail avec les collègues des cybercentres sur la conception et la réalisation d'ateliers sur la programmation / codage informatique[2] à destination des jeunes (3 à 15 ans). L'acquisition de matériels adaptés (robots Ozobot, Thymio, cartes Arduino, Raspberry-Pi, Makey-makey) nous a permis de tester et développer ces ateliers. Notre participation commune au Festival D en a été un bel exemple, elle a par ailleurs été enrichie par une collaboration avec des animateurs de la Ville d'Angers travaillant sur le numérique. Cette initiative est à poursuivre en 2018.

Depuis le début de l'année 2018, nous réalisons ce type d'ateliers sur les temps scolaire, périscolaire et de loisirs. La demande de nos adhérents est croissante.

2. Formations

Les actions de formation menées avec nos partenaires ont pour but de démultiplier l'action de culture scientifique, au bénéfice des publics de tous les territoires, y compris dans les quartiers et les zones rurales. Les temps d'activités périscolaires sont des temps adaptés à la mise en œuvre de ces actions et nous travaillons avec les collectivités à la formation de leurs animateurs. Ces actions de formation sont associées au prêt ou à la duplication des ressources que nous avons constituées ou acquises.

[1] Avec l'aide de la Réserve Parlementaire de Mme Corinne Bouchoux.
[2] Avec l'aide de la Ville d'Angers et de la Réserve Parlementaire de M. Luc Belot.

Suite à un travail conjoint avec la Maison de l'Environnement de la Ville d'Angers et d'Angers Loire Métropole, une session de formation sur le jardin avait démarré en co-animation auprès d'une dizaine d'animateurs des temps périscolaires de la Ville d'Angers à l'automne 2016. Composée de 7 demi-journées, elle s'est poursuivie jusqu'en juin 2017.

A noter que sur l'année scolaire 2017/2018, nous n'avons pas réalisé de formation auprès des animateurs de la Ville d'Angers. En effet, cela a été mis en suspens dans l'attente de la poursuite ou non des Temps d'Activités Périscolaires (TAP). Cela reprendra sur l'année scolaire 2018/2019, notamment avec la formation Jardin.

Autre nouveauté : dans le cadre de notre partenariat renforcé avec la Mission Sciences de la Direction des services départementaux de l'Education Nationale, nous avons pu intervenir dans le cadre d'une formation d'enseignants du premier degré de la Circonscription Angers Centre sur le thème des algorithmes. Cette collaboration ayant été très riche, cela sera renouvelé sur l'année scolaire 2018/2019.

Egalement sur 2017, nous avons réalisé plusieurs formations auprès :

- de nos adhérents dans le cadre d'un projet particulier ;
- des animateurs de Terra Botanica ;
- des étudiants (étudiants de 3ème et 4ème année de l'ISTIA, étudiants de 1ère année du Département Génie Electrique et Informatique Industrielle de l'IUT d'Angers) sur la médiation scientifique en vue d'accompagner nos équipes de robotique dans le cadre des Trophées de robotique.

3. Animations TAP

Nous poursuivons notre action dans le cadre des TAP sur Angers sur les thématiques robotique, jardin, technologie et codage informatique. Nous participons à l'évaluation et à l'amélioration continue du projet avec les services des collectivités lors des réunions de bilan.

Nous continuons par ailleurs sur plusieurs territoires d'Angers à intervenir dans le cadre du Contrat Educatif Local (CEL) pour des ateliers robotique, d'initiation à l'électricité et de codage informatique.

Nous constatons, de par notre investissement sur ces temps périscolaires, une progression de la demande pour intervenir sur les accueils de loisirs municipaux de la Ville d'Angers dans le cadre des vacances scolaires. Cet axe sera développé sur 2018.

Pour soutenir et renforcer l'action du Centre de ressources, notamment dans le cadre des TAP et des CEL, un médiateur scientifique a été recruté à temps partiel en CDD à l'automne 2017.

4. Concours Jardins d'expression

Terre des Sciences poursuit pour la 4ème année consécutive, l'animation et l'accompagnement de la « Catégorie 1 » du Concours Jardins d'expression 2017 avec la Ville d'Angers et Angers Loire Métropole, soit la partie consacrée aux jeunes de 3 à 11 ans. Près d'une vingtaine de structures ont participé à cette nouvelle édition sur le thème « Jardins en voyage », et ont bénéficié de l'aide d'une ingénieure horticole de Terre des Sciences pour la réalisation de leur projet. Ainsi 17 jardins en « palox » ont pris vie de mi-juin à fin septembre 2017 au Domaine de Pignerolle à Saint Barthélémy d'Anjou qui a accueilli 30 000 visiteurs durant l'été. Cette action a été renouvelée pour l'année scolaire 2017/2018.

Jardins d'expression 2017

5. Terra Botanica

Nous avons poursuivi notre partenariat avec Terra Botanica : participation à la formation des animateurs, création de nouveaux ateliers dédiés aux scolaires. Nous avons également pu faire nos retours sur les animations mises en œuvre dans une démarche d'amélioration continue.

6. Terre des Sciences en Vendée

Centre Beautour : en attente de décision

Devant l'avenir incertain du projet soutenu par les collectivités au Centre Beautour, peu de nouvelles actions ont été mises en place avec le centre (hormis celles prévues : accompagnement des expositions et animation collège). Nous avons néanmoins été très attentifs aux éventuels développements envisagés sur site, et à la pérennité de nos actions menées en Vendée de manière générale.

Evènementiel

Ciné-débat « Océans le mystère plastique »

A l'occasion de la Journée Mondiale de l'Océan (8 juin), un ciné-débat a été organisé au cinéma Le Concorde à La Roche-sur-Yon, avec le support du film « Océans, le mystère plastique ». En partenariat avec le Centre Beautour, cet évènement a rassemblé 79 personnes qui ont pu échanger avec 3 chercheures travaillant sur le sujet (Ifremer, Université de Nantes et Le Mans Université). Au regard du succès rencontré, l'évènement a ensuite été transposé sur Angers.

Terre des Sciences a également participé à la première édition des 24 heures de la biodiversité organisée à La Roche-sur-Yon, par la communauté d'agglomération. Nous y avons proposé une « Balade des herbes folles » en partenariat avec le service *Nature en ville* de l'agglomération, qui a permis de croiser les regards : présentation du programme de sciences participatives *Sauvages de ma rue* et gestion différenciée des espaces publics dans le cadre du zéro phyto.

La participation, comme chaque année, à la Fête de la Science par le biais d'un atelier a permis de créer un outil intitulé « Les chemins du paysage », abordant le sujet des continuités écologiques, de la maternelle à l'enseignement supérieur. Cet outil pourra être réutilisé dans d'autres cadres.

Partenariat IUT de La Roche-sur-Yon (Université de Nantes) : renforcement

Deux groupes de projets tuteurés ont été encadrés cette année, sur des projets de médiation scientifique : l'un sur la création d'outils et la mise en place de séances autour de l'analyse de cycle de vie d'un téléphone portable (niveau collège), le second sur la création d'une exposition autour des plastiques. Ces deux actions ont permis de renforcer les liens avec le secondaire. Un troisième groupe reprendra cette année le projet de l'exposition pour l'étoffer.

Une rencontre de la Présidence et de la direction de Terre des Sciences avec la direction de l'IUT a permis de formaliser une nouvelle convention de partenariat, intégrant plusieurs départements de l'IUT (Info-com, Génie biologique, Réseaux et télécommunications). Les contacts avec les chefs de département sont en cours pour mettre en place des actions élargies. Nous avons d'ores et déjà pu intervenir dans le cadre des temps de Projet Personnel et Professionnel des étudiants de génie biologique, pour leur présenter les métiers et actions de la CSTI – au 1er trimestre 2018. Il est prévu que l'action soit reconduite chaque année.

Création de ressources : nouveautés et mises à jour

Une nouvelle malle a vu le jour, en partie suite au travail amorcé avec des étudiants de l'IUT de La Roche-sur-Yon et à l'organisation du ciné-débat « Océans, le mystère plastique ». Cette malle « Plastiques et océans », contenant du matériel et de la documentation, est organisée autour de deux axes : comprendre l'omniprésence des matières plastiques dans notre quotidien, et identifier les problématiques occasionnées par leur fin de vie.

Cette année a également été l'occasion de revisiter plusieurs malles : « Espace proche et paysage » (mise à jour et étoffée suite à des formations d'enseignants), travail avec l'équipe du Centre de ressources et de l'Ecole de l'ADN sur les malles « Herbiers » et « Petites bêtes »…

Enfin, d'autres ressources ont été créées pour le Centre Beautour à La Roche-sur-Yon : un outil d'aide à la visite de l'exposition « HerbenLoire », à destination des collégiens ; et une nouvelle animation pour le Cycle 4[3] intitulée « Des sols et des hommes », en partenariat avec deux structures vendéennes qui assureront l'animation.

[3] *5e, 4e et 3e.*

Formations : une année féconde

Formation électricité

Plus de 320 personnes ont été formées en Vendée (24 séances organisées), sur des thèmes allant de l'animation scientifique aux petites bêtes, en passant par la cuisine, l'électricité… Le public de ces formations est varié : enseignants du premier degré dans le cadre des formations continues de l'Education Nationale ou en formation à l'ESPE, animateurs, futurs porteurs de projets d'Exposcience, étudiants,… Le public participant aux journées de présentation des ressources est intégré à ce chiffre.

Accompagnement de projets : des demandeurs diversifiés

Peu de demandes ont été reçues cette année, néanmoins elles ont émané de structures très diverses : écoles (dont enseignants en formation et classe ULIS), associations, IME, centres socioculturels…

Multimédia

Actions dans les espaces multimédias

– Accueil public :

La fréquentation, en ce qui concerne le public individuel, se maintient à un bon niveau.

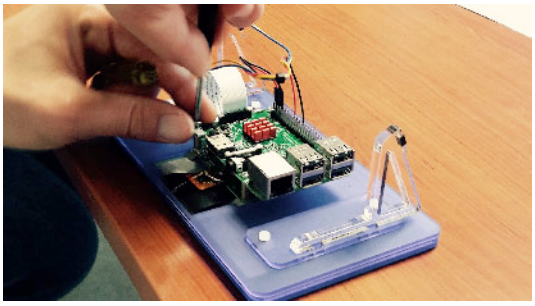
Une part de plus en plus importante du public est constituée de demandeurs d'emploi qui trouvent là un outil essentiel pour leurs démarches administratives et de recherche d'emploi.

Les cybercentres répondent à une véritable demande dans ces quartiers et ce d'autant plus qu'il y a une généralisation des démarches par internet de la part de tous les services de l'état (Pôle-emploi, CAF, CPAM, etc).

– Ateliers d'initiation :

Il y a toujours une bonne fréquentation des ateliers d'initiation pour le grand public, ces ateliers répondent à une demande importante et à des besoins clairement exprimés de la part des utilisateurs.

– Actions à destination des jeunes :



Préparation des animations

Les actions en direction des publics jeunes (6 – 15 ans) se sont bien développées en 2017, que cela soit sur du temps périscolaire (TAP) ou du temps de loisirs avec des maisons de quartiers, des bibliothèques ou des centres de loisirs. Les thématiques développées sur ces temps sont essentiellement axées autour du codage et de la programmation.

Nous avons acquis du matériel adapté (robots Ozobot, Thymio, cartes Arduino, Raspberry-Pi, Makey-makey) qui nous permet de bâtir des animations dynamiques et performantes sur le code informatique et la programmation.

Ces actions sont menées en partenariat avec les animateur.trice.s du Centre de ressources. Cela permet une mutualisation des ressources et des compétences stimulante au sein de l'équipe. Il y eu également des collaborations fructueuses avec des animateurs de la Ville d'Angers – notamment sur le Festival D en octobre 2017.

– Accompagnement associatif :

Nous accueillons dans ce contexte des groupes de personnes en situation de précarité, des associations demandeuses d'accompagnement de projet, des bénévoles et responsables d'associations dans le cadre du programme de formation développé avec la Ville. Nous élaborons ce programme de formation en étroite collaboration avec la Direction du développement des associations et des quartiers. Cela nous amène également de plus en plus à réfléchir à des actions conjointes avec les équipes de la Ville d'Angers.

- **Réflexions prospectives :**

De nombreux éléments concourent au développement des activités et sollicitations au sein des cybercentres :

- La dématérialisation des services publics se poursuit et se généralise (Pôle emploi, CAF, URSSAF, services de la préfecture....), rendant « l'illectronisme » et la fracture numérique plus flagrant ;
- La transversalité des outils numériques est de plus en plus évidente ;
- Le nécessaire accompagnement des publics pour « apprivoiser » les usages du numérique s'intensifie...

Les actions menées dans les cybercentres sont de plus en plus variées, elles appellent un accroissement des compétences des animateurs et surtout une multiplication des collaborations et partenariats avec de nombreux interlocuteurs dans tous les domaines.

Il faut s'ouvrir à toute la palette des usages du numérique : la fabrication, les transports, les services, les échanges ... parce que tout est devenu un enjeu du numérique.

Nous devons tout à la fois continuer l'« alphabétisation numérique » auprès des primo-utilisateurs, lutter contre « l'illectronisme » mais également permettre l'acquisition d'une plus grande autonomie sur les usages autour du numérique pour les publics qui ont déjà accès aux outils d'accès à l'Internet.

Nous devons réfléchir à un changement de notre fonctionnement et de notre organisation générale, avec les partenaires qui soutiennent cette action.

Les salariés des cybercentres doivent passer d'un rôle d'animateur à un rôle de facilitateur de projet, seule fonction capable de multiplier les accompagnements (avec des partenaires extérieurs) et de démultiplier les actions à mener pour répondre aux besoins et attentes de nos publics. L'espace numérique lui même doit évoluer en un lieu de mutualisation des ressources, des outils et des espaces. L'objectif est de pouvoir mettre à disposition différents types d'outils numériques, de multiplier les partenariats transversaux pour aider, impulser et appuyer le développement de projets.

Nous souhaitons engager les discussions sur une transformation des cybercentres en espaces numériques innovants adaptés à leur territoire, les faire évoluer en tiers lieux, en lieux de médiation à l'administration, en centres d'accompagnement associatifs et sociaux numériques, en lieu de formation à la culture numérique, en espaces de coworking ...

C'est-à-dire des lieux pour faire, comprendre, fabriquer ensemble...

Saison culturelle

Cycles de conférences

Il n'y a plus de thématiques proposées par Culturesciences au niveau régional depuis mi-2017. Nous développons donc nos cycles de conférences de manière beaucoup plus autonome.

Des partenariats se poursuivent (Astronomie) ou se développent (Maison de l'environnement et du développement durable - MEDD) pour des cycles de conférences thématiques qui sont organisés beaucoup plus en amont ce qui permet une meilleure communication. Le partenariat avec la Ville d'Angers (Institut Municipal et MEDD) facilite également ces actions de communication.

En astronomie les conférences ont eu lieu à l'ESEO dans le cadre d'un partenariat TDS/Ciel d'Anjou et Curiosity (club astronomie étudiants de l'ESEO).

Ces cycles de conférences fonctionnent bien et le public est plus nombreux que les années précédentes. A noter la très bonne fréquentation des conférences astronomie avec à chaque fois plus d'une centaine d'auditeurs.

Thèmes développés en 2017 : Cycles « Mer », « Astronomie », « Les Transitions » et des sujets ponctuels sur le végétal ou encore l'archéologie.

Nuit européenne des chercheur.e.s / 29 septembre 2017

La Nuit européenne des chercheur.e.s 2017 s'est déroulée dans le Musée des Beaux-Arts d'Angers le 29 septembre 2017.

Les contraintes étaient nombreuses car la cohabitation avec des peintures et des sculptures n'est pas toujours simple. La coopération des équipes du Musée a permis la belle réussite de cette soirée et le cadre exceptionnel du Musée a ajouté une dimension importante à la manifestation. Nous avons accueilli un peu plus d'un millier de personnes.

Le Nuit européenne des chercheurs au Musée des Beaux Arts d'Angers

Festival D

Le Festival D est un festival qui a été organisé en octobre 2017 – dans le cadre du « *World Economic Forum* » et de la « *Connected Week* » angevine en partenariat avec de nombreuses structures : Ping (porteur du projet), ESBA TALM, ISTIA, Le QUAI CDN, Le Chabada, l'Université d'Angers et Terre des Sciences. Les objectifs du Festival D étaient les suivants :

- Sensibiliser le public et plus largement le territoire à une culture numérique hybride, celle du « Do It Yourself », aux croisements entre artisanat, culture scientifique, culture technique, culture numérique, art… ;
- Proposer un premier pas vers des pratiques émergentes, des lieux nouveaux comme les fablabs,
- Démystifier les pratiques relatives au bricolage, à la technique, au numérique ;
- Créer le débat autour de ces sujets ;
- Mesurer l'intérêt que pourrait représenter la création d'un nouveau lieu qui s'inscrirait dans cette dynamique et fédérer un mouvement et des acteurs sur Angers.

Dans ce cadre Terre des Sciences a élaboré, proposé et animé des ateliers ouverts aux jeunes, adultes et familles intéressés.

Atelier grand public lors du Festival D

Sur le week-end il y a eu plus de 5 000 visiteurs sur le site (Forum du Quai) et 274 participants aux ateliers (25 ateliers sur les deux jours). TDS a assuré la coordination de ces ateliers.

Les ateliers proposés, tous complets, ont rencontré un très vif succès avec un véritable attrait des jeunes et des parents pour s'initier aux techniques du numérique. Ces ateliers étaient notamment animés par : Terre des Sciences avec le Service Éducation Enfance de la Ville d'Angers, Makers Angers, la Coopérative OZ avec les ateliers de création sonore, L'Etabli, ZBis, le Centre social de Chemillé et le Réseau LibrEduc.

Le succès de l'événement et le retour du public montre l'envie des angevins de poursuivre ce type d'activités.

Fête de la Science

La 27ème édition de la Fête de la Science s'est tenue du 5 au 15 octobre en Maine-et-Loire et a mobilisé 108 partenaires. Plus de 70 animations ont essentiellement pris vie à Angers, Cholet, Saumur. 5 des 60 projets labellisés ont été particulièrement remarqués par le comité de labellisation de la Fête de la Science 2017 pour leur caractère attractif et ludique, leurs qualités pédagogiques et leur originalité, et ont été ainsi élus projets « Coup de cœur ».

La Fête de la Science a compté, cette année, près de 6 500 visiteurs sur l'ensemble du département. Cette fréquentation est en baisse par rapport à l'édition 2016 (2 100 participants en moins). Cela peut s'expliquer par différents points :

- Il n'y a pas eu cette année de Village des sciences dédié au végétal à l'INRA, ni de journée consacrée au numérique à Angers Technopole. L'année dernière, il y avait eu près de 1 200 participants le samedi sur ces deux évènements ;
- Nous constatons cette année une baisse de 30 animations sur la semaine : certains partenaires n'ont pas reconduit leur participation car leur actualité ne s'y prêtait pas ou par souhait de faire une pause. Notons que les animations proposées se concentrent de plus en plus sur les Villages des sciences ;
- Nous remarquons également cette année une faible présence de la Fête de la Science en milieu rural.

Le Village des sciences d'Angers s'est tenu, en 2017, en centre-ville, conjointement au Muséum des Sciences Naturelles d'Angers et au J, Angers Connectée Jeunesse les samedi 14 et dimanche 15 octobre 2017 après-midi. 23 stands animés par des laboratoires de recherche, des établissements d'enseignement supérieur, le CHU d'Angers, deux Structures Fédératives de Recherche, le Muséum des Sciences Naturelles d'Angers, le Service Education Enfance de la Ville d'Angers, un Centre de sciences, un Pôle de compétitivité et des associations angevines ont composé ce Village des sciences, réparti sur deux lieux. Ce Village des sciences a été inauguré en présence de M. William Marois, Recteur de l'Académie de Nantes (voir photo). 2 100 visiteurs s'y sont rendus sur les deux jours. Cette fréquentation est supérieure à celle de l'édition 2016, qui s'est tenue sur le campus de Belle-Beille conjointement à la Faculté de Lettres, Langues et Sciences humaines de l'Université d'Angers et à la Bibliothèque Universitaire de Belle Beille (1 700 visiteurs).

Inauguration du Village des sciences d'Angers ©Stéphanie BOUVIER – Université d'Angers

La Ville de Saumur a poursuivi sa forte implication dans l'organisation de la Fête de la Science, en proposant cette année la thématique « Sciences et sports », que la plupart des partenaires locaux se sont appropriés. Durant le week-end du 14 et 15 octobre, plus de 1 200 personnes se sont rendues au Village des sciences de Saumur le samedi et le dimanche après-midi à l'Hôtel de Ville. Près d'une quinzaine d'animations développant le thème des sciences et du sport ont été proposées.

Le Village des sciences de Cholet, installé pour la première fois à la salle de la Goubaudière, à proximité du Parc de Ribou, proposait aux petits comme aux grands une dizaine de démonstrations, animations et expositions. Chacun a pu découvrir, de manière ludique, interactive et conviviale, le parcours de l'information génétique dans la cellule ou les secrets du codage informatique... Des expériences autour des 5 sens étaient à vivre et à comprendre comme : se parler sans s'entendre, lire sans voir, s'orienter au pif... Plus de 450 personnes s'y sont rendues les samedi 7 et dimanche 8 octobre après-midi.

Projet Basse Vision

Dans le cadre de l'appel à projets CLES (Co-construction ligérienne pour l'émergence des savoirs) lancé par la Région des Pays de la Loire, Terre des Sciences, le laboratoire MITOVASC (équipe PREMMI) de l'Université d'Angers, le Centre Régional Basse Vision et le CHU d'Angers ont réalisé une vidéo pour mieux comprendre la basse vision. En complément des partenaires précités, la vidéo a également reçu le concours du CHU de Nantes, de l'Université de Nantes, du CNRS et de l'INSERM.

Initié par le PREMMI, ce projet avait pour but d'expliquer ce qu'est la basse vision et de combattre des idées reçues sur ce sujet. C'était également l'occasion d'informer le public que le territoire ligérien présente des acteurs couvrant l'intégralité de la prise en charge du patient atteint de pathologies de la vision : recherche fondamentale, diagnostic, traitement, rééducation, réadaptation et accompagnement sociétal.

Avec le concours de la SNCF, des actions de sensibilisation dans les gares d'Angers, Laval, Le Mans, Nantes et La Roche-sur-Yon ont également été menées par Terre des Sciences avec le concours de deux étudiants « missions éducation santé » de l'Université d'Angers.

Animations en gare de Nantes dans le cadre du projet « Basse vision »

Au-delà de l'action proprement dite, ce projet a permis des rapprochements avec d'autres structures et la mise en œuvre d'autres actions. Une table ronde a ainsi été organisée avec les Chiens guides d'aveugles de l'Ouest, une collaboration avec l'Ecole supérieure d'optique de l'Ouest a également vu le jour.

Autres actions

Ateliers aux Printemps de Terra

Terre des Sciences s'est également engagé dans de nombreuses actions durant l'année, le plus souvent en partenariat avec d'autres structures :

Exposition « Entre 2 Amériques » à l'Université Catholique de l'Ouest, avec un atelier rencontre au J, Angers connectée jeunesse / Exposition « Fleurs et fruits aux jardins » à Agrocampus Ouest et au Château Colbert (Maulévrier) / Les Printemps de Terra à Terra Botanica / « Forum du numérique » et « Animations Jardins suspendus » au J, Angers connectée jeunesse / Table ronde « L'archéologie en Pays de la Loire » / Des conférences et visites dans le cadre de la programmation de la Mission Val de Loire /Participation au festival « Yes we clic ! » de Trélazé…

Découverte professionnelle

La découverte professionnelle s'inscrit dans la stratégie de Terre des Sciences, qui développe la culture scientifique et technique tout au long de la vie. Elle concerne les niveaux collège, lycée, étudiant, mais aussi ponctuellement des adultes en réorientation professionnelle, des enseignants et familles, qui jouent un rôle important dans l'orientation des jeunes.

Ces actions s'inscrivent bien dans les objectifs du « Parcours Avenir »[4] et dans les Enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) « Monde Economique et Professionnel » du collège, puisque ces derniers ont notamment pour objectifs :

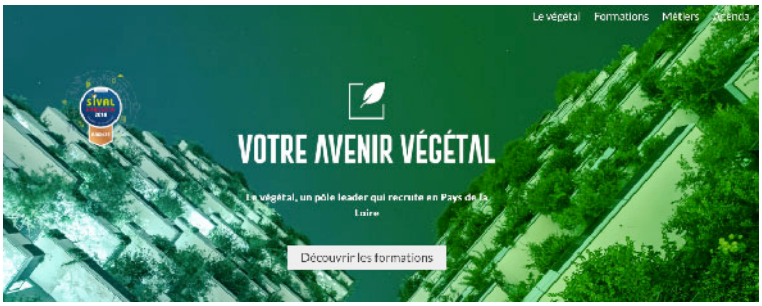
- De comprendre le monde économique et professionnel ainsi que la diversité des métiers et des formations ;
- De développer son sens de l'engagement et de l'initiative ;
- D'élaborer son projet d'orientation scolaire et professionnelle.

1. Ecole du végétal

En 2017, ce sont 2 216 personnes qui ont été touchées, dont :

- 560 étudiants en végétal, lors des Rencontres des Etudiants Végépolytains ;
- 300 collégiens et lycéens du secteur nantais lors de Place O Geste ;
- 140 personnes grand public touchées lors du Village des sciences d'Angers (Fête de la Science) ;
- 314 collégiens et lycéens de la région Pays de la Loire, lors du forum de l'orientation à Angers ;
- 223 lycéens, 238 collégiens et 416 étudiants de L1 qui ont suivi un parcours de découverte du végétal alliant une découverte en classe du contexte régional, et/ou la rencontre avec un.e professionnel.le du végétal et/ou des visites de structures professionnelles (laboratoires, entreprises, établissements d'enseignement en végétal).

Rencontres des étudiants végépolytains



Le nouveau portail votreavenirvegetal.fr

En 2017, plusieurs outils ont été créés, finalisés, et/ou remaniés pour faciliter la connaissance du monde professionnel végétal par les différents publics, à savoir :

- Finalisation d'une vidéo présentant des témoignages d'étudiants en végétal ;
- Création du portail numérique Votre Avenir Végétal, en partenariat avec le RFI Objectif Végétal et Végépolys.

Ce portail a reçu un Sival de bronze en 2018.

[4] *Ce parcours est mis en place pour chaque élève de la sixième à la terminale, BOEN 9/7/2015.*

- Remaniement de la première séance de « Destination Végétal », qui présente le contexte végétal professionnel régional des Pays de la Loire. Jusque là organisé avec l'intervention d'une médiatrice autour d'une conférence et d'activités, cette séance s'organise désormais comme un jeu façon « Escape Game » reposant sur des ressources papiers et impliquant les élèves répartis en équipe qui découvrent par eux-mêmes le contexte végétal régional. Cette ressource fonctionne très bien avec le public lycéen et étudiant. Il reste à la tester et à l'ajuster pour le niveau collège en 2018.

- Création d'un jeu « Qui est-ce ? » métiers du végétal, utilisée lors des forums d'orientation et qui permet aux publics de découvrir la diversité des métiers du végétal à travers la diversité des univers de travail, des niveaux de formation, des compétences, des types d'activités exercées et des filières.

- Réalisation d'une animation « Qui est Qui » à la bibliothèque de la Roseraie à Angers qui a reçu un bon accueil des professionnels participants et du public. Un autre format « Devine mon Métier » a été testé avec des collégiens mais a moins séduit que la formule « Qui est Qui ». Deux autres séances de « Qui est Qui » sur les métiers de la recherche en végétal ont été animées lors du Village des sciences d'Angers dans le cadre de la Fête de la Science.

- Organisation d'un concours photo Instagram « Jelikelevegetal » qui a permis aux étudiants et professionnels du végétal d'illustrer leur motivation pour ce secteur professionnel à travers une photo. 70 photos ont pu être récoltées, dont 11 récompensées. Ces représentations de leurs motivations sont utilisées lors des forums d'orientation et pour illustrer les différents supports de communication qui présentent les formations et métiers du végétal, dont le portail numérique Votre Avenir Végétal.

- La participation au comité de pilotage de la bande dessinée sur les métiers du végétal « Les Jeunes Pousses », un projet porté par le CRDA Baugeois Vallée (antenne locale de la Chambre d'Agriculture) et développé en partenariat avec les acteurs locaux dans le cadre de la Charte de l'emploi saisonnier.

2. Opérations en partenariat avec la Fondation C.Génial

L'opération « Professeurs en Entreprises » (PEE) vise à faire découvrir le monde de l'entreprise aux professeurs du secondaire, prescripteurs d'orientation pour leurs élèves. Elle a eu lieu les 8 – 10 – 15 – 17 – 22 – 24 novembre 2017. Dans ce cadre, 20 entreprises ont accueilli plus de 300 enseignants pour leur faire découvrir leur structure, leurs activités et leurs métiers, dont 9 en Loire-Atlantique, 8 en Maine-et-Loire, 1 en Mayenne, 1 en Vendée et 1 en Sarthe. A noter également, la participation d'un pôle de compétitivité, à savoir Végépolys, parmi les structures d'accueil, visite très appréciée des enseignants.

PEE à Végépolys

En 2017, l'action PEE a été inscrite au Plan académique de Formation de l'Académie de Nantes. Ce dispositif "Professeur en entreprise via la Fondation C.GENIAL" a également été intégré à l'offre Intersciences du plan académique de formation 2018/2019 (GAIA / dispositif 18A0170347 module 45492).

L'Opération « Ingénieurs et Techniciens dans les Classes » (ITDC) permet de répondre aux demandes de professeurs souhaitant accueillir dans leur établissement un professionnel qui présente son entreprise, son métier et son parcours, de formation et professionnel, aux jeunes. En 2017, ce sont 5 demandes qui ont abouti à la rencontre entre élèves et professionnels pour 150 élèves environ. Des actions du même type, mais dont l'inscription n'est pas passée par la plate-forme d'ITDC ont été réalisées par Terre des Sciences, concernant 168 élèves de 4 établissements. Au total, ce sont donc 318 élèves qui ont pu rencontrer dans leur classe un professionnel. L'action se poursuit durant l'année scolaire 2018/2019.

3. Partenaire de Made In Angers

3 586 scolaires ont été accueillis dans les entreprises, ce qui représente une légère baisse par rapport à 2016 (3 795 scolaires accueillis). Les établissements scolaires d'Angers, de l'agglomération et du département de Maine-et-Loire ont constitué 84% des participants et certains collèges habitués du 49 ne sont pas venus. Il y a également eu quelques habitués hors 49 mais peu de nouveaux établissements malgré un travail de communication renforcé de Terre des Sciences.

Dans l'ensemble, les retours des enseignants sur les visites étaient très bons. Les organisateurs ont cependant soulevé des difficultés rencontrées par certaines entreprises avec certains collégiens. Par ailleurs, le partenariat avec Anjou Bus n'a pas été concluant puisqu'aucune réservation de bus n'a été faite par les enseignants. Cette solution avait été proposée afin de faciliter le transport des groupes. Une communication anticipée sera programmée pour l'édition 2018.

Terre des Sciences a revu les organisateurs de MIA en 2017 pour étudier ensemble des pistes d'amélioration sur ce volet scolaire en 2018.

4. Passeport Recherche

Plus de 10 ans après le démarrage de la première édition du Passeport Recherche, initié par la SFR François Bonamy et Terre des Sciences, un changement de portage de l'opération a été opéré en 2017. C'est désormais l'Université de Nantes qui coordonne cette action régionale inscrite dans le Pacte éducatif régional. Hélène Callewaert reste toujours en charge du suivi et de la mise en œuvre de cette action.

Ce sera ainsi l'occasion de réinterroger le format avec l'objectif de réviser la formule de la journée de restitution ou encore de donner plus de visibilité à cette action de découverte de la recherche et des métiers.

5. Concours Faites de la Science / Concours C. Génial collèges

En 2016 / 2017 16 projets ont été proposés dans le cadre de ces deux concours qui associent la découverte des sciences et des scientifiques et/ou entreprises de la région.

Photo de groupe à la finale régionale – Le Mans

Pour le Concours Faites de la Science, les 3 lauréats sélectionnés pour la phase nationale du concours étaient :

- 1er : Lycée Douanier Rousseau, Laval (53) : « Que peut nous apprendre une goutte de fluide ? » ;
- 2ème : Lycée Talensac, Nantes (44) : « La poubelle écologique : Comment les vers peuvent-ils dégrader le polystyrène ? » (1er prix national) ;
- 3ème : Collège Petite Lande, Rezé (44) : « Les Poissons ont un coup de chaud ! ».

Pour le Concours C.Génial collèges, le lauréat sélectionné pour la phase nationale du concours était :

- 1er : Collège Jean Racine, St Georges sur Loire (49) : « Un ballon sonde dans la stratosphère ».

Ces deux actions, soutenues par la Région des Pays de la Loire et le Rectorat de l'Académie de Nantes font partie du Pacte Éducatif Régional.

6. Programme Start'Up à l'École

Le programme Start'Up à l'école vise à rapprocher les publics scolaires, les enseignants et les start-ups dans l'élaboration de projets pédagogiques. Les projets prennent la forme d'une véritable collaboration entre une classe - enseignant et élèves - et une start-up du territoire.

C'est l'occasion pour la classe de découvrir le monde professionnel et pour la start-up de bénéficier d'un regard jeune et neuf. Des projets pédagogiques et enrichissants pour tous !

Le lancement et la restitution du projet se feront via une captation vidéo diffusée sur la chaine Youtube du programme.

Angers Technopole, qui porte ce projet localement, s'est rapproché de Terre des Sciences pour travailler ensemble à la mise en place d'une phase test vers les scolaires durant l'année 2017-2018. L'action a ainsi été lancée cette année et Terre des Sciences participera au jury qui évaluera les projets présentés par les groupes.

Ecole de l'ADN des Pays de la Loire

En 2017, l'Ecole de l'ADN a réalisé 134 ateliers à destination des scolaires (123 ateliers en 2016) : 70 ateliers sur site pour 1 060 élèves et 64 ateliers en itinérance pour 1 076 élèves. Six nouveaux établissements ont été touchés.

L'offre d'ateliers vers les scolaires s'est enrichie d'un nouvel atelier à destination du cycle 4 et notamment des classes de 3ème : « Je suis ton père – ADN et test de paternité ». Cet atelier de 2h a été construit en collaboration avec M. Dupuis, enseignant au collège Anjou-Bretagne de St Florent-le-Vieil et Président de l'APBG régionale de Nantes (Association des Professeurs de Biologie et de Géologie).

L'atelier « Evolution des espèces et phylogénie » proposé à la fois aux terminales S et aux élèves de Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles BCPST a été complété par une partie bio-informatique. Les élèves ont ainsi la possibilité, en utilisant des logiciels adaptés, de réaliser par eux-mêmes des alignements de séquences ainsi que de construire un arbre phylogénétique.

Il est maintenant proposé aux enseignants qui souhaitent réaliser un atelier « Cluedo moléculaire » pour leurs classes de Seconde, option Méthodes et Pratiques Scientifiques (MPS) d'adapter le contenu et les analyses prévues dans l'atelier à leur scénario d'investigation policière. De cette façon, l'atelier effectué s'inscrit mieux dans la progression pédagogique de l'option MPS et les résultats des analyses ADN font partie intégrante des données utilisées dans le rapport d'enquête.

L'Ecole a pour la première fois dispensé des Travaux Pratiques de Biologie moléculaire aux étudiants de 2ème année du département pharmacie de l'UFR Santé de l'Université d'Angers, ce qui a permis de renforcer les liens avec ce département au sein duquel sont situés les locaux de l'Ecole de l'ADN.

L'Ecole a créé une mallette pédagogique permettant aux enseignants de réaliser l'atelier « De la mutation à la pathologie » en autonomie. Cette mallette contient tous les matériels et réactifs nécessaires à la conduite de l'atelier ainsi que des documents explicitant la mise en place technique et pédagogique de celui-ci.

Mallette « De la mutation à la pathologie »

En 2017, l'Ecole a réalisé 5 ateliers à destination du Grand Public à l'occasion de Made In Angers. Ces actions Grand Public ont été complétées par des animations lors des Printemps de Terra (au parc Terra Botanica), de Place ô Geste et de la Fête de la Science. Pour l'édition 2017, l'Ecole a créé une maquette permettant de suivre le parcours de l'information génétique dans la cellule ainsi que de comprendre comment fonctionne le code génétique. Les différentes actions à destination du grand public ont permis de toucher 841 personnes.

Suite au succès du stage à destination de l'association de malades 'Surrénales' effectué en octobre 2016, une nouvelle session a été proposée en octobre 2017. Celle-ci a touché 10 nouvelles personnes de l'association qui ont approfondi leurs connaissances sur les mécanismes génétiques et hormonaux des différentes pathologies représentées.

Actions transversales sur le végétal

L'action sur le végétal a été conduite, en 2017, dans l'esprit des thèmes développés dans le livre « Du roi René à Végépolys », en articulation avec nos partenaires Végépolys et le RFI Objectif Végétal d'une part, les grands sites et villes d'autre part :

- Organisation de rencontres autour du livre, de conférences avec la Maison de l'environnement et du développement durable (MEDD), cycle transitions ;
- « La Piverdière à 360° »[5] met en évidence 23 sites qui relatent cette histoire et le pôle aujourd'hui, dans le cadre de La Loire à vélo ;
- Accompagnement de la Mission Val de Loire sur le thème « Les jardins en Val de Loire 2017 », dans la préparation de la saison, dans une expo, un colloque et lors de randos ;
- Contribution à la définition du schéma départemental du tourisme, dans sa composante végétale ;

[5] *En partenariat avec la Ville de Bouchemaine et avec le soutien de la Fondation Mécène et Loire. Réalisation « 360 Images ».*

- La Vallée des jardins et des paysages se dessine avec la caractérisation des arbres majestueux de La Pointe (1 étoile Guide vert Michelin) et la plantation du Jardin des simples, Couvent de la Baumette, avec le Lycée – CFPPA Angers Le Fresne et Camifolia. Les bulbes ont été introduits dans le Domaine national jardins du château d'Angers (dernière étape) ;
- La rencontre avec SNCF Connexions ouvre des perspectives de communication sur le végétal ;
- Accompagnement de la rénovation de la roseraie de Terra Botanica et création du jardin des nouveautés horticoles avec Sapho et les pépiniéristes. Formation des nouveaux animateurs ;
- Rénovation de l'exposition « Le jardin respectueux de la planète » avec l'agroécologie, le plan écophyto. Exposition retenue par la direction de Terra Botanica pour le Jardin malin que nous avons accompagné dans sa conception ;
- Accompagnement de Végépolys dans le cadre de l'espace Végé-Conso – Le végétal de demain.

Avec les chercheurs, création de l'exposition itinérante « Histoires d'émergences de maladies des plantes », en phase avec l'actualité (dont *Xylella fastidiosa*), avec le soutien du RFI Objectif végétal.

Le Concours Jardins d'expression a connu en 2017 un léger fléchissement dans le visitorat. Au sein du COPIL, avec Végépolys et le Bureau Horticole Régional, une proposition a été faite à la Ville et Angers Loire Métropole d'engager une campagne de communication auprès des médias nationaux « jardins ».

Accompagnement dans la création des nouveaux ateliers scolaires de Terra Botanica.

L'Ecole du végétal a poursuivi son activité en créant des nouveaux outils, dans un montage financier avec le FEDER, pour une durée de 3 ans. Avec le RFI, création et animation du portail votreavenirvegetal.fr sur les métiers et formations, rassemblant les cursus du CAP au doctorat, avec 150 établissements techniques et supérieurs des Pays de la Loire.

Une première expérience d'ouverture de Professeurs en entreprises (Fondation C.Génial) a été conduite avec succès, avec un pôle de compétitivité, Végépolys. Ce qui ouvre des perspectives nouvelles pour PEE, sur la Nouvelle France Industrielle. Avec Végépolys, nous avons proposé de nouvelles entreprises du secteur végétal pour MIA.

Participation à la conférence annuelle de l'International Horticultural Congress (IHC2022).
Les plantations et connaissances diffusées à partir des grands sites répondent bien à l'objectif de démultiplier la diffusion de la CSTI, la découverte de l'innovation dans notre territoire.

Communication

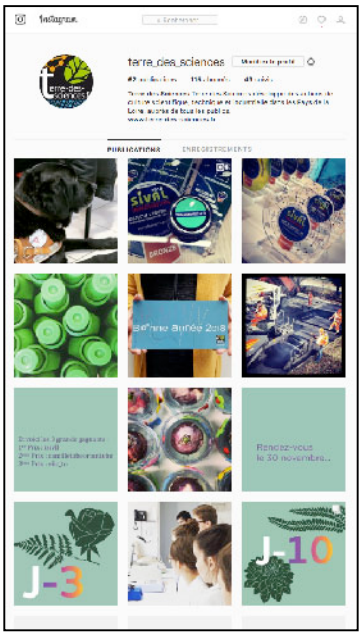
Nous notons cette année une baisse de fréquentation de notre site internet. Le nombre de pages vues a ainsi baissé de 15%. (68 450 en 2017 contre 81 245 en 2016). Il est difficile avec les outils d'analyse à disposition d'expliquer de manière détaillée ce phénomène.

Notons cependant que la majorité de nos visiteurs consulte notre site à partir de windows (63%). Si nous comparons 2016 et 2017, c'est sur ce type de fréquentation que la baisse d'utilisateurs a été la plus forte (-18%). Les utilisateurs de smartphones et de tablettes sont parallèlement plus importants que l'an passé. En 2017, ils représentaient 26% de notre visitorat. Les utilisateurs de système Android représentent 15% de nos visiteurs et ont augmenté de 48%. Les utilisateurs de système iOS représentent quant à eux presque 10% de notre fréquentation et ont augmenté de 38%.

Il conviendra donc dans la rénovation de notre site de prendre fortement en compte l'adaptation de celui-ci à un affichage sur tablette ou smartphone. En fonction de la taille des écrans, l'ordre des informations peut être optimisé pour une découverte plus efficace du site.

Notre site est principalement visité depuis les Pays de la Loire (40%) et la région parisienne (20%). L'entrée sur notre site se fait par deux pages principales : la page d'accueil (21%), et la page « monter un projet jardin d'école » (19%). Une partie non négligeable arrive également directement sur notre agenda événementiel (10%) et sur nos actualités (7%).

Ceux qui vont vers une seconde page se dirigent ensuite, dans les deux cas, principalement vers l'agenda ou encore l'actualité du site. La page contact est également une seconde destination importante ainsi que le retour à la page d'accueil pour les utilisateurs qui sont arrivés via la page « monter un projet jardin d'école ».



Création d'un compte Instagram

En fin d'année 2017, nous avons, avec l'arrivée de la nouvelle chargée de communication, affirmé notre présence sur les réseaux sociaux. Nous produisons des posts hebdomadaires sur Facebook (570 mentions j'aime en 2016, 746 aujourd'hui), plusieurs post par semaine sur Twitter (356 abonnés à ce jour).

Un compte Instagram en cours de développement a été mis en place (129 abonnés avec un objectif de post hebdomadaire). Si notre nombre de suiveurs et l'impact de nos publications ont fortement augmenté, l'appel au clic pour consulter notre site n'est pas systématiquement proposé. La fréquentation de notre site depuis les réseaux sociaux ne représente que 2% de la fréquentation de notre site. Les réseaux sociaux restent bien pour nous un moyen de communiquer par d'autre outils de communication indépendants de notre site internet.

Nous avons renforcé cette année la communication autour des évènements récurrents : achats d'espaces publicitaires en gare, diffusion au sein du réseau Keolis, achats de post Facebook et Instagram sponsorisés (dans le cadre du concours photo « Je like le Végétal » par exemple), achat de nouveaux espaces publicitaires chez Precom (encartage de flyer, communication dans le Dimanche Ouest France.).

En lien avec le RFI Objectif Végétal, une communication renforcée autour du lancement du portail votreavenirvegetal.fr a été mise en œuvre : achat de manchettes dans la presse, de goodies, création d'un roll up, de marque-pages et d'affiches.

Sur le volet relation presse : le format des communiqués a été revu. Dans une formule plus courte, il est construit en lien étroit avec les intervenants des cycles de conférence, ou des collègues en charge des actions.

Le format de la Lettre d'information a également été revu afin de disposer d'un format plus aéré et plus clair. Cette nouvelle lettre valorise également notre présence sur les réseaux sociaux.

Lettre d'information « nouvelle formule »

Chiffres 2017

Extrait synthétique du rapport chiffré 2017 détaillé.

Nombre de personnes distinctes concernées par notre activité	**90 124**
Nombre de rencontres (public * séance)	**94 406**

Fréquentation du site www.terre-des-sciences.fr	Pages vues	Visites
	68450	31900

Centre de ressources 49 et 85

Encadrement d'ateliers scientifiques et technologiques	élèves distincts	Séances	Élèves x séance
	1191	376	5011

Prêt de ressources	Nombre de sorties	Nbre de personnes concernées	
		Scolaires	Grand Public
	154	9185	8749

Création de ressources	Scolaires
	9

Formations dispensées	personnes distinctes	Séances	Personnes x séance
	666	82	1021

Saison culturelle

Événements organisés ou co-organisés par Terre des Sciences	47104
Conférences organisées ou données par Terre des Sciences	1127
Colloques, journées d'étude et lancements	70

Animations dans le cadre d'un événement organisé par un partenaire :	personnes distinctes	Séances
	785	447

Découverte professionnelle

Rencontres élèves chercheurs, découverte scientifique technique et professionnelle	élèves distincts	Séances	Élèves x séance
	6518	40	6669

Ecole de l'ADN

Ateliers scolaires sur site	élèves distincts	Séances
	1060	70

Ateliers scolaires en itinérance	élèves distincts	Séances
	1076	64

Ateliers grand public	personnes distinctes	Séances
	841	12

Formations dispensées	personnes distinctes	Séances	Personnes x séance
	85	10	170

Prêt de la mallette "De la mutation à la pathologie" Nouveauté sept 2017	Nombre de prêts	Élèves concernés
	4	128

Ingénierie, conseil, montage de projet...	réunions	TOTAL (h)
	5	5,5

Accueil de stagiaires	personnes distinctes	Nombre de jours
	1	4

Erratum : Une différence de 64 p. est à noter par rapport au rapport édité. Cela est dû à une correction sur le chiffre du nombre de personnes concernées par le prêt de la mallette « De la mutation à la pathologie » (action École de l'ADN). Le chiffre initial de 64 a été corrigé à 128.

Multimédia

Passage adhérents et associations	Fréquentation
	11468

Impact indirect

Nbre de personnes concernées *	Fréquentation
	15 183

** Terre des Sciences a développé avec les grands sites touristiques la rencontre science - société et innovation dans le domaine du végétal, pour démultiplier son action de CSTI. On ne peut pas chiffrer l'impact de ce dispositif. Il concerne potentiellement un public très important, angevins et touristes.*

Comparaison des fréquentations par secteur	2016	2017
Nombre de personnes distinctes concernées	**95 306**	**90 124**
Centre de ressources 49 et 85	24 587	19 791
Saison culturelle	53 397	47 104
Découverte professionnelle	6 862	6 518
École de l'ADN	2 604	3 190
Multimédia	7 856	11 468
Nombre de sessions (www.terre-des-sciences.fr)	35 239	31 900
Pages vues (www.terre-des-sciences.fr)	81 245	68 450

• La baisse au niveau du Centre de ressources s'explique principalement par une moindre mobilisation de nos expositions sur des événements de forte fréquentation.

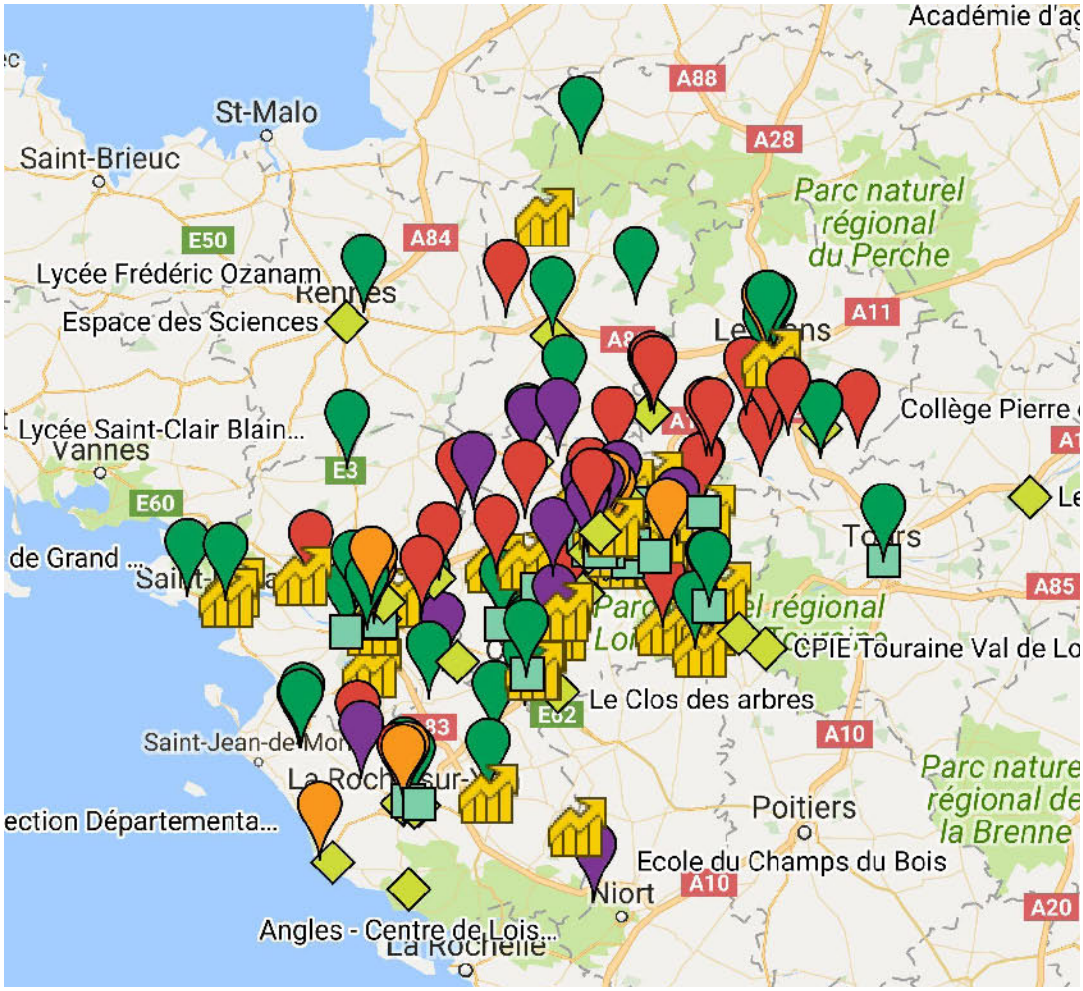
• La baisse au niveau de la saison culturelle s'explique par une forte fréquentation en 2016 sur l'action « Jardins de la Loire » (5 000 personnes) que l'on ne retrouve pas en 2017. Notons également une baisse de fréquentation de la Fête de la Science (cf p.10 § « Fête de la Science ») et des Jardins d'expression. Le Festival D a quant à lui ajouté 5 000 visiteurs sur 2017.

• Notons une augmentation de l'action multimédia.

• Sur les fréquentations du site voir éléments présentés p.15 § « Communication ».

Partenaires

Retrouvez nos partenaires sur la carte interactive de notre site :
http://www.terre-des-sciences.fr/?p=6567



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
—
CONSEIL D'ADMINISTRATION
—
BUREAU
Piétrick HUDHOMME
Président

DIRECTION -

Vincent MILLOT
Directeur

ADMINISTRATION GESTION
Martine SERVANT-ROUVREAU
Assistante de direction

MULTIMÉDIA	SAISON CULTURELLE	DÉCOUVERTE ÉCONOMIQUE	ECOLE DE L'ADN	CENTRE DE RESSOURCES INGÉNIERIE		COMMUNICATION
				Pôle 49	Pôle 85	
Jean-Pierre JANDOT *Responsable*	Jean-Pierre JANDOT *Cafés-Sciences, NEDC*	Charlène BUCHALET *Chargée de mission*	Gaëlle AUVRAY *Responsable*	Delphine VIAU *Responsable*	Valérie COTTEREAU *Médiatrice TDS-Vendée*	Lucie CORLAY *Chargée de mission*
Bertrand SUTEAU *Animateur multimédia Cybercentre de la Roseraie*	Hélène BITON* *Fête de la Science*		Marion ERAUD *Responsable du laboratoire / Médiatrice*	Marion DEHAY *Médiatrice Scientifique et logistique*		
Patrick TOURENNE *Animateur multimédia Cybercentre Roseraie et Cité de la Vie associative*			Thomas PERON* *Remplacement congé de maternité*	Delphine JOUAULT *Médiatrice Scientifique*		
Abdelkader BOUTAYA *Animateur multimédia Cité de la Vie associative*				Florence BOUCARD *Chargée de mission*		
Karl ADAM *Animateur multimédia Cybercentre de Trélazé*				Jeff BECQ* *Soutien à l'animation*		

Jean-Luc Gaignard
Chargé de secteur Végétal : en interaction avec :

** CDD*

févr-18

TERRE DES SCIENCES EST AU CŒUR DE 3 ENJEUX

UN ENJEU ÉDUCATIF

Faire naître des vocations très tôt chez les jeunes, grâce aux sciences et aux technologies, est source de réussite éducative..

UN ENJEU SOCIÉTAL

Créer le dialogue et favoriser le partage des connaissances en santé, alimentation, végétal, numérique, climat, énergie… anime le débat et la vie culturelle.

UN ENJEU ÉCONOMIQUE

Permettre aux citoyens de s'approprier la science et l'innovation, c'est en faire des acteurs du développement économique.

Notre action est développée dans 5 champs d'activité tout au long de la vie

CENTRE DE RESSOURCES/INGÉNIERIE

La création et le prêt de ressources pédagogiques sont au cœur de nos actions, de même que les **animations scientifiques et techniques.** Cela concerne les jeunes sur les temps scolaires, périscolaires et de loisirs et le grand public.

ECOLE DE L'ADN

Elle a pour but de faire découvrir, **par l'expérience,** la molécule d'ADN et les outils de biotechnologies qui lui sont associés. Son objectif est de **diffuser des connaissances en génétique** pour les scolaires, associations de malades et grand public.

DÉCOUVERTE PROFESSIONNELLE

A l'échelle régionale, grâce à des partenariats avec des entreprises et pôles d'excellence, nous proposons aux jeunes et à leurs enseignants de **découvrir les entreprises, les métiers et les formations scientifiques et techniques.**

MULTIMÉDIA

Deux cybercentres et un espace multimédia accueillent le public individuel et les associations à Angers et Trélazé, pour une appropriation et un accès aux outils numériques, par tous et pour tous. **Formations aux logiciels, à l'usage des services publics dématerialisés, utilisation d'outils, pratique des réseaux sociaux…**

SAISON CULTURELLE

Cycles de conférences, Nuit Européenne des chercheurs, Fête de la Science, randonnées végétales… Terre des Sciences **organise, co-organise ou participe à des événements pour tous les publics**.

Terre des Sciences conduit son action de culture scientifique, technique et industrielle, tout au long de la vie. Les vocations naissent très tôt, dès l'école. Il faut donc accompagner ces vocations au fil des cursus de formation et de la vie des jeunes. Il faut également accompagner l'ensemble de notre public dans la découverte des sciences, de la recherche, de l'innovation, des savoir-faire… afin de satisfaire leur curiosité, de les amener à découvrir ces terrains parfois méconnus ou inconnus, mais également d'échanger, de débattre sur les enjeux de la science et de l'innovation.

La CSTI participe :

- à la réussite éducative, à l'égalité des chances ;
- à la limitation du décrochage des jeunes à l'école ;
- au rapprochement école – entreprise par la découverte partagée des métiers et des formations, qui apporte des perspectives à la jeunesse en recherche d'un projet professionnel ;
- au débat public science - société - innovation dans une perspective de durabilité ;
- à l'appropriation raisonnée des nouvelles technologies, toutes disciplines confondues ;
- au développement économique avec la culture de l'innovation et la socialisation de l'innovation, source de compétitivité de nos territoires ;
- à la prise de conscience en matière culturelle, sociale, économique, écologique, vers une planète durable ;
- à la vie culturelle et démocratique de la Cité.

Depuis sa création en 1992 Terre des Sciences n'a cessé d'étendre et de conforter son réseau partenarial. Riche d'une grande diversité d'acteurs, ce tissu partenarial est disséminé sur le territoire, principalement régional. La nature et le niveau d'implication avec ces partenaires se font sous des formes variées. L'action du CCSTI se positionne et fédère ainsi des synergies au travers de la conduite de projets, entre acteurs d'un écosystème territorial très large. Elle participe de ce fait à la dynamique de ce territoire, en termes de mobilisation des acteurs d'une part, en termes de valorisation de ce territoire d'autre part, mais également en termes d'offre proposée aux publics que nous visons. Nous faisons territoire avec tous ces partenaires avec lesquels nous travaillons. La définition d'un « enjeu territorial » au cœur de l'action de Terre des Sciences serait à étudier.

Les orientations de Terre des Sciences sont en lien avec les enjeux généraux et partagés de la CSTI au niveau national, mais également aux orientations propres de notre territoire. Il apparaît nécessaire que Terre des Sciences, de par son expérience de 25 ans de culture scientifique, technique et industrielle, continue d'enrichir les réflexions de ses partenaires sur les questions liées à la CSTI. Que ce soit au niveau national, régional et bien sûr infrarégional. La Région des Pays de la Loire a inscrit dans ses objets

programmatiques la définition du futur Schéma régional de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Notre association pourra par exemple participer, au sein de la Commission Sciences société du CCRRDT, ou dans le cadre d'un groupe de travail plus restreint, aux réflexions préliminaires sur l'intégration de l'axe CSTI dans ce schéma régional.

Dans un contexte de défiance vis-à-vis de la science, il apparaît également nécessaire, d'accompagner non seulement les jeunes dans la mise en place du débat, de l'esprit critique, mais aussi nos animateurs qui doivent parfois faire face à des situations où se mélangent science, culture et croyance. Certains collègues de l'équipe seront ainsi accompagnés au travers de formations en ligne nouvellement développées par l'Amcsti, mais également de formation au débat 2.0 dans le cadre de la Fête de la Science par exemple.

Notre territoire possède une grande richesse en termes de formations, de métiers, de recherches, d'innovations, d'offres culturelles et touristiques… L'action que nous conduisons devra s'appuyer et valoriser encore et toujours ces forces vives de notre territoire.

L'activité mise en œuvre par Terre des Sciences concerne plus de 24 000 jeunes identifiés sur les temps scolaires, périscolaires ou de loisirs. Si cette activité permet de les sensibiliser aux sciences et à la recherche, en lien avec les pôles d'excellence, de compétitivité de notre territoire, elle est également l'occasion de donner aux jeunes des perspectives en termes de formation et de métiers avec nos partenaires éducatifs et économiques. Les actions que nous menons dans le champ de la découverte professionnelle concourent à cette découverte. Il est nécessaire de pouvoir poursuivre ces actions, mais également de renforcer nos liens avec les acteurs en charge de l'orientation de ces jeunes.

Les projets portés par Terre des Sciences au sein de ses grands champs d'activité sont en perpétuelle évolution. Le Centre révise ses contenus mais crée également régulièrement de nouvelles ressources. Le Conseil scientifique de Terre des Sciences, relancé suite à l'Assemblée générale de mai 2017, apportera son regard constructif, ses conseils et contacts pour aider l'équipe dans son travail.

Notre action générale concerne environ 90 000 personnes par an et se fait avec des acteurs de près de 70 communes de la Région des Pays de la Loire. Cette action directe, est bien sûr complétée par une action indirecte plus difficile à quantifier (formation, ingénierie de projets…). Ces deux façons de toucher le public (directe et indirecte) doivent être poursuivies afin d'essaimer le plus largement possible sur le territoire. Cet essaimage se concrétise bien sûr par l'action régionale que nous menons de manière délocalisée, ou dans l'un des 6 sites de Terre des Sciences. Il prend également forme au travers de l'accompagnement de nos partenaires par la formation ou l'ingénierie de projet. La consolidation de certains réseaux comme celui des bibliothèques par exemple doit recevoir une attention particulière de notre part.

L'année 2018 a été celle de la confirmation de la poursuite des temps d'activités périscolaires des Villes de Trélazé et d'Angers. Ces temps d'activité à partir desquels nous conduisons des actions impliquant les jeunes dans des démarches projets sont des créneaux privilégiés de découverte des sciences et d'acquisition de compétences. Nous ne sommes cependant pas à l'abri d'une éventuelle disparition à moyen terme de ces temps d'activités. Terre des Sciences doit ainsi, en parallèle de la conduite de ces actions, poursuivre ses contacts sur les temps scolaires et renforcer ceux sur les temps de loisirs.

Terre des Sciences portera également une attention particulière sur 2018 à suivre la transition en œuvre sur le site de Beautour en Vendée. Nous accompagnons depuis 2009 une action de culture scientifique importante à destination notamment des scolaires et en lien avec nos partenaires scientifiques et éducatifs de ce territoire. Nous souhaitons, avec le soutien de nos partenaires, pouvoir maintenir une action de culture scientifique, technique et industrielle en Vendée.

En lien avec de nombreux laboratoires de la région, les thèmes abordés par l'association sont liés au végétal, la santé, l'électronique, les matériaux, la chimie, les sciences humaines et sociales … Ceux-ci sont déployés dans les différents temps durant lesquels nous rencontrons notre public : temps de loisirs, scolaire, périscolaire, ou encore tourisme (plus particulièrement sur le volet végétal et tourisme). Au travers de ses différents champs d'activité Terre des Sciences doit poursuivre son travail de collaboration avec les acteurs qui font la science au quotidien pour éclairer notre public sur les enjeux de la science, de ses innovations, mais également l'émerveiller. Un effort plus particulier sera porté sur la chimie dans le cadre de l'événement « 2018-2019 - Année de la chimie de l'école à l'université ».

Le CCSTI aura également comme objectif de poursuivre le renforcement de sa communication, que ce soit sur la mise en valeur de sa programmation culturelle mais également par la valorisation des actions réalisées. Nous poursuivrons notamment l'accent porté sur la communication digitale avec une présence plus appuyée sur les réseaux sociaux.

Les grandes orientations par secteur décrites dans les pages suivantes précisent les projets phares qui seront développés par l'équipe durant la période 2018 – 2019 et au-delà.

Centre de ressources – ingénierie - formation

L'orientation globale du Centre de ressources, d'ingénierie et de formation (49 et 85) sera de poursuivre le développement de la formation, en lien avec nos ressources, pour poursuivre la démultiplication des actions de CSTI dans les territoires. La définition de nouveaux partenariats sera au service de ce développement. Les actions d'animations intégrées dans des démarches projets seront également poursuivies et le centre de ressources pourra également continuer, dans la mesure du réalisable, la conduite d'actions plus ponctuelles, ou encore l'expérimentation de nouvelles activités, en lien avec nos partenaires scientifiques et pédagogiques. L'objectif sera également d'étudier une possibilité d'action renforcée vers les temps de loisirs, en lien par exemple avec des Maisons de quartier. Les actions déployées avec le réseau des bibliothèques seront également poursuivies.

Formation - Accompagnement

- Poursuivre la formation des animateurs avec les Villes qui nous sollicitent ;
- Poursuivre la formation des enseignants (49 et 85) ;
- Sensibiliser les étudiants et doctorants aux actions de CSTI ;
- Poursuivre le travail avec les ESPE et l'enseignement privé (49 et 85) et intervention dans les stages du secondaire ;
- Evolution de notre action avec l'INDE : participation à un atelier puis présentation de ressources ;
- Le lien avec Canopé 49 a été repris : poursuivre et amplifier les échanges ;
- Reprise de contact avec Canopé 85 ;
- Accompagner au fil de l'eau les utilisateurs des ressources (mallettes, documents pédagogiques) (49 et 85) ;
- Actions communes en Vendée avec les enseignants du second degré missionnés par le rectorat autour des SVT et de la physique-chimie (des formations en binôme sont envisagées auprès du premier degré).

Ressources

- Accompagner la DSDEN49 dans la diffusion des ressources pédagogiques stockées à Terre des Sciences ;
- Poursuivre la révision des mallettes (en priorisant sur les plus demandées) ;
- Chiffrer le coût des duplications/achats nécessaires (mallettes/expos) ;
- Poursuivre les temps de présentation des ressources qui permettent de nouveaux contacts (85) ;
- Mettre à jour les infos du site internet, dont intégration des nouvelles ressources ;
- Amplifier l'offre de ressources en ligne, dont Jardin d'école et poursuivre la valorisation des productions faites en partenariat ;
- Prêter des ressources pédagogiques dans le cadre de « 2018-2019 - Année de la chimie de l'école à l'université » et finaliser et diffuser la nouvelle exposition en lien avec le RFI Lumomat.

Animation

- Poursuivre les animations CSTI avec les bibliothèques (« goûters scientifiques », « ciné débat »...) ;
- Développement en Vendée du lien avec les bibliothèques ;
- Amplifier notre présence sur les temps de loisirs ;
- Dans la mise en œuvre des TAP/CEL bien étudier sur Belle-Beille le lien avec la Maison du Projet (robotique et végétal) dans la dynamique Campus-Quartier ;
- Poursuivre les animations sur les temps périscolaires (robotique, sciences en cuisine, végétal) avec accompagnements ponctuels d'étudiants ;
- Poursuivre les animations ponctuelles sur les autres temps (scolaires, loisirs) en fonction des capacités internes, avec accompagnements ponctuels d'étudiants.

Suivi et mise en œuvre de dispositifs

- Accompagner « Jardins d'expression », catégorie 1 « Enfants de 3 à 11 ans » (suivi de l'organisation, accompagnement des porteurs de projets, force de proposition sur l'évolution de l'action) ;
- Étudier une évolution possible de « Jardins d'expression » afin d'impliquer des enfants hospitalisés ;
- Poursuivre les actions Passeport recherche, Concours Faites de la Science et Concours C.Génial ;
- Accompagner l'Université de Nantes dans la révision du programme Passeport Recherche ;
- Collaborer avec l'enseignant de SVT en poste à Indemnité de Mission Particulière (IMP) (85) ;
- Participer aux Trophées de robotique avec les groupes accompagnés durant l'année, en lien avec les étudiants de l'UA (+ pré et post Trophées) ;
- Accompagner le projet Forêt des Enfants avec la Mairie de St Sylvain d'Anjou et son élargissement aux écoles de la commune nouvelle Verrières en Anjou ;

Ingénierie et projets en perspectives.

- Suivre le groupe de réflexion sur la thématique des enfants et des écrans ;
- Mettre en œuvre la partie CSTI du projet MiPllaqua sur les « Plastiques dans les océans » ;
- Fabrication d'une « machine à lire » en partenariat avec le Théâtre du Champ de Bataille et la Ville d'Angers (dans le cadre de la Charte Culture et Solidarité) ;
- Accompagnement du projet « MERITE » (projet de CSTI Anru / Mines Nantes) ;
- Création d'un parcours santé/bonheur et qualité de vie en partenariat avec l'Université d'Angers pour faire découvrir les métiers de la recherche ;
- En Vendée, développement d'un partenariat avec l'entreprise TRIVALIS pour proposer des visites avec Professeurs en Entreprise ou des visites avec l'IUT de la Roche-sur-Yon ;
- Finalisation du projet tutoré sur les plastiques avec l'IUT de la Roche-sur-Yon et lien avec le Centre de ressources 49 ;
- Poursuivre notre engagement sur les nouveaux ateliers scolaires Terra Botanica (évaluation et conseils sur la mise en œuvre des nouveaux ateliers) ;
- Création de l'exposition sur la théranostic avec Arronax ;
- Faire le bilan des ateliers « codage » avec le volet Multimédia et étudier de nouvelles pistes ;
- Poursuite en Vendée des actions à long terme (accompagnement de projets, création de ressources, coordination du Réseau Yonnais d'Education à l'Environnement et au Développement Durable, manifestations, formations…) ;
- Poursuite du travail en équipe depuis la Roche-sur-Yon avec Angers sur la création et le partage de ressources ;
- Veille et développement d'actions autour de l'esprit critique (85).

Saison culturelle

Terre des Sciences ajoutera en 2018 une nouvelle mission dans le cadre de sa saison culturelle. L'association portera en effet la coordination régionale de la Fête de la Science, missionnée par l'Etat (DRRT des Pays de la Loire) et la Région (DESR). Les actions menées dans le cadre de la saison culturelle s'intégreront le plus souvent possible dans des partenariats, afin de co-construire les actions et de démultiplier la communication et le public. Les cycles de conférences, retravaillés avec l'Institut municipal et la Maison de l'environnement et du développement durable se poursuivront selon la même organisation. Un test de diffusion en ligne du cycle Astronomie avec Ciel d'Anjou et Curiosity (association étudiante de l'ESEO) sera réalisé. En fonction des résultats de ce test, il pourrait être envisagé une diffusion directe plus régulière de nos cycles.

- Poursuivre la programmation des « Mercredis des sciences » à l'année avec l'Institut municipal (IM) et la Maison de l'environnement et DD ; Poursuite du cycle « Les Transitions » (2017-18) et définition du nouveau cycle sur l'eau ;
- Appuyer le travail en réseau pour augmenter l'auditoire (formations supérieures liées aux thèmes pour mobiliser les étudiants, associations concernées par les thèmes…) ;
- Etudier la piste d'une installation au Quai pour la Nuit européenne des chercheur.e.s ;
- Mettre en œuvre la Fête de la Science en Maine-et-Loire et coordonner l'action au niveau régional ;
- Mettre en place une nouvelle organisation interne pour la conduite de la Fête de la Science (arrivée de Hélène Biton et poursuite de l'accompagnement des Villages des sciences par Delphine Viau et Marion Dehay) ;
- Réviser l'organisation régionale de la Fête de la Science en accord avec le Comité de pilotage et redynamiser le lien avec les coordinations départementales ;
- Rencontrer les laboratoires et les porteurs de projets et les accompagner dans la définition de leurs projets Fête de la Science ;
- Proposer des actions Fête de la Science en lien avec « 2018-2019 - Année de la chimie de l'école à l'université » : « Plastiques » en Vendée, « Chimie de l'ADN » avec l'École de l' ADN, photomaton, ciné débat… ;
- Anticiper un retour du Village des sciences d'Angers en centre-ville (Grand Théâtre) ;
- Participer aux formations sur le « Débat 2.0 » et sur la mise en place du débat avec les jeunes ;
- Avec les partenaires du Festival D et du Wef Kids 2017, étudier les prolongations à faire en 2018 dans le cadre de la prochaine « Connected Week » ;
- Des suites du projet CLES Basse vision, poursuivre des actions de sensibilisation du public sur les recherches et les accompagnements sociétaux sur la Basse Vision ;
- Proposer des visites et animations dans le cadre de la programmation culturelle de la Charte culture et solidarité. Définir de nouveaux parcours avec l'Université d'Angers ;
- Participation aux Journées Citoyennes de la Ville d'Angers.

Découverte professionnelle

Les actions de découverte professionnelle que nous menons au service de l'orientation des jeunes, rejoignent certaines recommandations du Projet éducatif régional. Elles seront poursuivies et pourront contribuer aux réflexions de la mise en place du Service public régional de l'orientation. L'action École du Végétal se poursuit avec les soutiens de Végépolys et d'Objectif Végétal. De nouveaux outils au service de l'orientation seront mis en place (www.votreavenirvegetal.fr). Les actions conduites avec la Fondation C.Génial, rencontrent un beau succès en Pays de la Loire. Nous poursuivrons ainsi Professeurs en Entreprises et Ingénieurs et techniciens dans les classes dont nous pourrons étudier l'évolution avec la Fondation C.Génial. Nous poursuivrons notre accompagnement du volet scolaire de Made In Angers.

- Poursuivre avec nos partenaires de l'action Ecole du Végétal ;
- Réaliser les correctifs et l'animation (dont un volet communication) du site votreavenirvegetal.fr ;
- Créer une exposition autour du fonctionnement d'une filière du végétal accompagnée de vidéos format « Youtubeurs » pour présenter les différents métiers ;
- Volonté de création d'une vidéo autour de l'agro-écologie ;
- Mettre en place un nouveau format « Escape Game » pour les Rencontres des Etudiants Végépolytains ;
- Adapter *l'escape game* « Destination végétale » au format collège ;
- Continuer le travail d'analyse et de suggestions d'évolution, d'amplification de Made In Angers (volet scolaire) ;
- Suite au succès de l'action conduite en 2017, renouveler la formation Made in Angers à destination des entreprises pour les préparer à l'accueil des collégiens et lycéens ;
- Participation au jury du Start'Up à l'École d'Angers technopole ;
- Continuer les recherches de nouvelles entreprises pour Professeurs en Entreprise ;
- Poursuivre l'accompagnement du dispositif Ingénieurs et techniciens dans les classes ;
- Participer à la demande de la Fondation C.Génial, à la réflexion sur l'évolution des actions conduites ensemble ;
- Rester en veille sur les éventuelles possibilités de développement d'un champ découverte professionnelle autour de la recherche et des nouveaux métiers du numérique.

Ecole de l'ADN des Pays de la Loire

L'École de l'ADN poursuivra la conduite de ses actions vers ses différents publics (scolaires, grand public et associations). Elle accompagnera également un projet tutoré et travaillera en partenariat avec les acteurs de la santé, à la mise en place d'une nouvelle formation. L'École continuera également à étudier la création de nouveaux ateliers, en lien avec les orientations du Conseil scientifique.

- Etudier la mise en place d'un atelier CrispR ;
- Etudier l'intégration d'un volet « bio-informatique » dans les ateliers ;
- Suite à la mise en œuvre d'une malle pour conduire des ateliers en autonomie par les enseignants poursuivre la valorisation de cette nouvelle ressource ;
- Poursuivre les actions de formation vers les professionnels et les associations de malades ;
- Travailler à la transposition d'une formation sur les essais cliniques en lien avec Tous Chercheurs et les partenaires de la santé d'Angers ;
- Appuyer l'Institut Pierre et Marie Curie de Tunis dans la mise en place d'une action de CSTI à la Nuit européenne des chercheurs ;
- Valoriser l'Escape Game sur la vaccination, créé en partenariat avec les étudiants de l'ISSBA dans le cadre de leur projet tutoré ;
- Réaliser une formation professionnelle sur la biologie moléculaire à destination de techniciens de laboratoire ;
- Affirmer la position de l'Ecole de l'ADN vers les lycées professionnels ;
- Réfléchir à la mise en place d'actions pendant les vacances scolaires vers les centres de loisirs ;
- Participer à quelques actions grand public (MIA, FDS...) ;
- Quand possible, coupler aux ateliers des visites de laboratoires, du jardin botanique, la découverte des métiers.

Multimédia

L'action multimédia sera poursuivie en lien avec nos partenaires que sont notamment les Villes d'Angers et de Trélazé. 2018 sera également synonyme de nouveaux partenariats avec Immobilière Podeliha par exemple. La conduite d'actions avec d'autres partenaires sera poursuivie, en lien avec les acteurs des territoires à l'échelle des quartiers, des villes et du département. L'activité devra également s'enrichir des actions nouvelles portées en 2017 sur le codage.

- Poursuivre les actions dans le cadre des orientations définies avec les Villes ;
- Poursuivre les animations sur les temps périscolaires (Trélazé et Angers) ;
- Continuer en juin avec la Ville d'Angers les échanges sur l'évolution des cybercentres en terme d'actions proposées mais également de publics accueillis ;
- Définir différents budgets d'investissements : renouvellement du pack informatique actuel / Investissements dans l'éventualité d'une mise en place d'un tiers-lieu / Besoins en terme d'évolution de la mallette codage ;
- Reprendre les partenariats en développement (ALDEV, Conseil Départemental 49..) sur le volet accompagnement des demandeurs d'emploi ;
- Faire le bilan des ateliers « codage » avec le Centre de ressources et étudier de nouvelles pistes ;
- Participer aux « 5 ans de la Cité » ;
- Participer à des actions grand public (poursuite d'un volet grand public de la Connected Week par ex.) ;
- Définir une convention de partenariat avec Immobilière Podeliha pour la conduite d'actions avec les espaces multimédias (et autres possibilités plus larges avec Terre des Sciences) ;
- Faire des propositions d'évolution des ateliers pour redynamiser l'offre (notamment à la Cité) ;
- Faire un point d'étape avec la Ville de Trélazé pour la poursuite de l'action ;
- Proposer une nouvelle modalité d'accès à l'offre (tarif d'adhésion notamment).

Actions transversales sur le végétal[6]

Le végétal est au cœur d'enjeux de société : alimentation, santé, cadre de vie, paysage, environnement, agriculture/horticulture, loisirs, tourisme et se situe dans le contexte des transitions écologique et énergétique, voire numérique/électronique. La connaissance de la plante, du milieu végétal nature et cultivé est une nécessité pour comprendre les écosystèmes dans lesquels nous vivons.

D'après les Nations Unies, le taux d'urbanisation est aujourd'hui supérieur à 50 % et se situerait au-dessus de 60 % en 2030. Le besoin de nature en ville est de plus en plus fort. La nature est source de bien être en milieu urbanisé. La sécurité alimentaire et une alimentation - santé sont toujours des problématiques du XXIème siècle. Par ailleurs, le végétal constitue un outil culturel pour créer du lien social.

Dans notre mission de développer la CSTI tout au long de la vie et le débat science – société – innovation, notre action sur le végétal est conduite dans l'esprit de nos 3 enjeux : éducatif, sociétal et économique. Elle est mise en œuvre à partir de la science en train de se faire, des innovations naissantes au sein du pôle Végépolys, au travers de son objectif : *Produire et consommer des végétaux qui engendreront une consommation plus faible d'intrants et des impacts plus favorables sur la biodiversité, la santé et l'environnement, avec la découverte des formations et des métiers du futur.*

En lien avec le Centre de ressources :

- Illustrer la démarche scientifique dans son contexte, avec ses questionnements, ses hypothèses ;
- Apporter des connaissances aux enseignants et animateurs sur la science en train de se faire pour « titiller » leur curiosité et faire naître des initiatives ;
- Poursuivre la création d'expositions et d'outils mobiles de médiation, d'ateliers et de malles, des expositions avec nos partenaires ;
- Lancer la co-animation de la commission « Grand public » IHC2022 avec Aprifel ;
- Circulation expo *Ecojardin*, Fin exposition *Histoires d'émergences de maladies des plantes*, *Mic Mac*, *Etes-vous une graine de champion* ?, Espace paysager INRA – Sapho B Beille, Vidéo Tavelure pommier, Malle Herbier (jusqu'au numérique), Jardin malin Terra Botanica, Jardins d'expression / ville végétale, www.jardindecole.fr.

En lien avec la saison culturelle dont végétal et tourisme[7]. Dans une démarche de démultiplication, de diffusion de la CSTI et de découverte des innovations menée avec les grands sites.

---

[6] Selon la note validée en Conseil d'administration du 29 janvier : « 2018 – 2022 – Quels développements culturels, touristiques et métiers sur le végétal ? ».

- Intégration des notions d'agroécologie, Écophytho dans les cycles de conférences ;
- Valorisation du livre « Du roi René à Végépolys » et mise en ligne de la version numérique pour téléchargement libre ;
- Conférences Agroécologie – Agrobiologie ;
- Actions dans le cadre de la Fête de la Science ;
- Introduction de contenus dans les sites touristiques et de fort passage, dans les actions culturelles du territoire : Gare jardin, signalétique Jardin des simples Couvent La Baumette, Bulbes au Château d'Angers, Arbres majestueux La Pointe de Bouchemaine, Quai jardin Bouchemaine, accompagner les jardins de Terra Botanica, Expo Ecojardin, Jardin malin, caractérisation botanique du parc, espaces nouveautés + VégéConso, Jardins Maison Julien Gracq, Randos végétales, valoriser végétal et numérique lors du 2ème Festival D, Printemps Terra, Journée végétale de la Foire d'Angers avec Végépolys.

En lien avec la découverte professionnelle

- Poursuivre l'animation et la valorisation du portail www.votreavenirvegetal.fr ;
- Poursuivre la valorisation des outils de l'Ecole du végétal : Destination végétal, Qui est qui ? Qui est-ce ?
- Poursuivre la création de vidéos de découverte de la filière ;
- Faire découvrir les start'up au fonctionnement plus horizontal ;
- Participer à la préparation de Plant Event sur le thème « La place de l'humain dans l'entreprise de demain » et dans la commission « Métiers du futur » du comité scientifique de l'IHC 2022 ;
- Mobiliser les étudiants avec les *Rencontres végépolytaines* et Chantiers écoles à Terra Botanica / 600 jeunes ;
- Participation aux Forums des métiers, Place O Gestes ;
- Rencontres élèves chercheurs, PEE et MIA végétal ;
- Participation aux Commissions « Emploi – formation » de Végépolys et « Métiers du futur » IHC 2022.

En lien avec l'Ecole de l'ADN :

- Poursuivre la veille avec les chercheurs sur l'évolution des techniques, dont les nouveaux ciseaux à ADN - Crispr, la mutagenèse dirigée… ;
- Être en veille sur les nouveaux éclairages qu'IHC 2022 pourra apporter pour de futurs ateliers.

En lien avec les Cybercentres :

- Faire découvrir les outils numériques (Sauvages dans ma rue, pl@ntnet, telabotanica, floriscope) et leurs usages dans le végétal, le jardin, l'alimentation, l'alimentation santé, la géolocalisation, la perspective du jardin et plante connectés.

Organisation générale

L'année 2018 verra la remise en route d'un Conseil scientifique au sein de Terre des Sciences. Un accompagnement dans l'analyse des budgets, de l'engagement des dépenses, de la trésorerie, initié en 2017 sera au service d'une meilleure compréhension de nos budgets analytiques. Le travail en réseau sera là encore un facteur important de l'action conduite par Terre des Sciences. Le Centre de Science devra également poursuivre ses efforts en terme d'optimisation de sa communication et de lien à la presse. La présence de Terre des Sciences sur les réseaux sociaux, appuyée à l'occasion de la Rentrée des Sciences 2017 devra être poursuivie.

Orientations

- Assurer la remise en route et l'installation du Conseil scientifique ;
- Réinterroger les enjeux de l'association ;
- Participer à la Commission science société du CCRRDT et à la demande de la Région, aux réflexions sur la définition du futur schéma régional enseignement supérieur, recherche et innovation ;
- Valoriser notre action de découverte professionnelle au service des actions mises en œuvre pour l'orientation notamment dans le cadre de la définition du SPRO ;
- Renforcer le lien avec les acteurs de la Santé et des Sciences humaines ;
- Poursuite du travail sur la Maison régionale des Sciences à la Passerelle avec l'Université d'Angers ;
- Lier nos différents champs d'activité et poursuivre les rapprochements EADN/Fleming, Cyber/Fleming, Vendée/Fleming, Vendée/EADN ;

---

[7] *Les CA de Végépolys et de Terre des Sciences se sont prononcés en 2012 sur un plan pluriannuel « Végétal et tourisme » qui a débuté par la rénovation des jardins du château et depuis l'arrivée de Denis Griffon à la tête de Terra Botanica par l'évolution du parc en phase avec le pôle végétal.*

- Poursuivre avec la Région la suite de notre action en Vendée et localement avec l'Agglomération de la Roche-sur-Yon l'évolution sur site de Beautour ;
- Poursuivre la mise en œuvre d'actions dans le cadre de la Maison de Projet – Rénovation du Grand Belle-Beille ;
- Accompagner l'arrivée de l'Istom et notamment ses associations étudiantes avec lesquelles des projets de CSTI pourraient être construites ;
- Intégration de l'indice de relation culturelle dans nos indicateurs.

Gestion financière

- Mise en œuvre à titre de test de l'outil construit avec l'expert-comptable sur le suivi des engagements budgétaires vers une estimation du bilan comptable ;
- Suite aux conseils du Commissaire aux Comptes, étudier la mise en place en 2019 d'un logiciel de facturation ;
- Un budget d'investissement sera proposé dont le renouvellement de la camionnette et la révision du site internet.

Communication / Presse

- Continuer le développement des relations presse avec la proposition de sujets variés sur différents territoires et différents champs d'activité de l'association ;
- Continuer le développement de notre rayonnement sur les réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Twitter) ;
- Reformater la page d'accueil du site internet et le gabarit de la Lettre d'information externe ;
- Mettre à jour les outils de communication institutionnelle ;
- Revoir l'habillage des véhicules (dont nouvelle camionnette) ;
- Dans le cadre de la coordination régionale de la Fête de la Science, mettre en œuvre une communication régionale révisée (affichage, goodies, presse) ;
- Reconduite du partenariat Ouest France ;
- Suite à la proposition de la Ville d'Angers, tester une valorisation de la Rentrée des Sciences au marché Leclerc le 22 septembre. Des expériences de cuisine moléculaire seront proposées sur le stand à destination du grand public (« 2018-2019 - Année de la chimie de l'école à l'université »).

Formation professionnelle

- Reprendre contact avec la DDCS pour proposer nos compétences en termes de formation.

Ressources humaines et vie associative

- Poursuite du dialogue avec la délégation du personnel dans un objectif de dialogue social et de bien être dans l'association ;
- Reprise du document unique ;
- Organisation d'une visite de découverte au CCSTI de Laval.

Tarification de Terre des Sciences

Montants exprimés en euros. Association non assujettie à la TVA (article 261,7-1 du CGI)
Tarifs proposés en Assemblée générale du 31 mai 2018

Tarifs d'adhésion	Tarif	Tarif OCCE 49
Ecoles ou associations sans salariés	32	22,5
Collèges/Lycées ou associations avec salariés ~~(collectivités)~~	57	41,5
Collectivités territoriales		
moins de 3 000 habitants	50 [a]	
3 001 à 10 000 habitants	90	
10 001 à 50 000 habitants	120	
50 000 et plus	150	
Structures administratives publiques (GIP, EPIC...)	90	
Particuliers	23	

Tarifs animation centre de ressources et Ecole du Végétal	
Tarif d'intervention (€/h)	30
Tarif de déplacement (€/h)	18
Forfait kilométrique voiture (€/km)	0,36
Forfait kilométrique camion (€/km)	0,5
Périscolaire - CEL Angers (€/h)	25

Tarifs École de l'ADN*	Pays de la Loire	Hors Pays de la Loire
Ateliers pour les scolaires (dont BTS)		
1/2 journée (€/atelier de maximum 18 élèves, 20 en itinérance[1])	58	100
Journée (€/atelier de maximum 18 élèves, 20 en itinérance[1])	105	190
Ateliers grand public en inscription individuelle		
1/2 journée (€/personne pour minimum 12 personnes)	5	
1 journée (€/personne pour minimum 12 personnes)	8	
Formation professionnelle[2]		
Formation pratique (€/heure/groupe de 8 à 12 personnes)	222	
Formation théorique (€/heure/groupe de 8 à 12 personnes)	179	
Location mallette "De la mutation à la pathologie"	coût à définir	
Ingénierie/Formation		
Formation étudiants (€/h/groupe de 14 à 18 personnes)	122	
Formation enseignants, animateurs (€/h/groupe de 14 à 18 personnes)	52	
Expertise (€/1/2 journée)	250	

Location des expositions et mallettes hors Pays de la Loire et hors trans	
1 semaine	211
2 semaines	293
3 semaines	410
1 mois	586

De nouvelles modalités d'accès aux prestations des espaces multimédias seront abordées en Assemblée générale.

1 : en itinérance des frais de préparation de 110 € sont à prévoir + frais kilométriques 0,36 €/km
2 : Activité enregistrée sous le numéro 52 49 03195 49. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État

**Les tarifs comprennent la fourniture de tous les matériels réactifs et documents pédagogiques nécessaires à la bonne réalisation des ateliers.*

a : Dans le cadre de cette nouvelle proposition tarifaire pour les collectivités, le tarif pour les petites communes (< 3 000 habitants) est abaissé de 57 à 50 euros dans le but de favoriser le développement de la culture scientifique en milieu rural.

COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ÉLU LORS DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 15 MAI 2017

BUREAU Bureau élu le 11 septembre 2017

Président	M. Piétrick HUDHOMME – Professeur des Universités, Université d'Angers
Vice-Présidente	Mme Linda GRIMAUD, Ingénieure, SFR Santé
Trésorier	M. Jacques COCHARD - Proviseur honoraire
Secrétaire	M. Joël GUIARD –ex GEVES
Autres membres	M. Louis COQUIN - Journaliste
	M. Mehdi LHOMMEAU – Maître de conférences – ISTIA – Université d'Angers
	M. Philippe SIMONEAU – Vice-président recherche - Université d'Angers

ADMINISTRATEURS

Michel BASLÉ – Vice-Président chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (ALM)*
Mme Stéphanie BOUVIER – Chargée de communication scientifique – Université d'Angers
Mme Dominique CERDA - IEN Chargé des Sciences en Maine-et-Loire *
M. Jean-Luc COURTHAUDON – IUT - Université d'Angers
M. Hervé DANIEL - Enseignant chercheur, Agrocampus Ouest
Mme Noëlle DORION - Professeur Emérite Agrocampus Ouest
M. Pierre DUPAS – Président de l'association Ciel d'Anjou
M. Jean-Louis FERRIER – Ex-Professeur des Universités - Université d'Angers
M. Jean-Luc GAIGNARD - Ancien directeur de Terre des Sciences*
M. Laurent GÉRAULT –Conseil Régional des Pays de la Loire *
M. Jacques HEULIN – adhérent
Mme Frédérique JOURJON – ESA
M. Amine KARIM – Mairie de Trélazé*
M. Michel LANGEVIN - Chambre de Commerce et d'Industrie d'Angers*
M. Alain LEBOUC – Conseil de développement de la région d'Angers
Mme Sylvia MARION - Centre INRA Angers-Nantes
Mme Françoise MAROT – Présidente honoraire - APBG Pays de la Loire
M. Jean-Claude MAUGET – Professeur émérite, Agrocampus Ouest
Mme Isabelle METAIS – Maître de conférences, UCO – IBEA
Mme Laëtitia OBADIA-POINT - Angers Technopole
M. Etienne PESSARD – Les Francas
M. Damien PICARD – Maître de conférences, Université d'Angers
Mme Pascale ROCHE – Proviseure Lycée Bergson
Mme Emmanuelle ROUSSEAU – Chargée de communication, Végépolys
Mme Isabelle VANIET - IEN Chargé des Sciences en Maine-et-Loire *
Mme Sophie CHAUVEAU - DRRT Pays de la Loire *
Mme Charlène BUCHALET - Délégué(e) du personnel*

** avec voix consultative*

Les membres souligné(e)s sont sortant(e)s en 2018

_____ FICHE D'IDENTIFICATION DU CCSTI – TERRE DES SCIENCES_____

TERRE DES SCIENCES - CCSTI Angers – Maine-et-Loire - Pays de la Loire

Statut : Association loi 1901

Date de création comme structure de diffusion scientifique : 1er juin 1992, inscrite en Préfecture de Maine-et-Loire sous le n°W-0491004047

Reconnu comme CCSTI en 1992 / Membre de l'AMCSTI / Label « Science et Culture, Innovation » BOEN N°29 du 17 juillet 2008

Adresses :

Siège social : 2 rue Alexander Fleming, 49066 Angers cedex 01

Ecole de l'ADN : 16, bd Daviers, 49045 Angers

Terre des Sciences en Vendée : Route de Beautour - 85000 La Roche-sur-Yon

Cybercentre d'Angers La Roseraie : 8 square Dumont d'Urville, 49000 Angers

Cybercentre de Trélazé : Médiathèque Hervé Bazin, 49800 Trélazé

Espace multimédia de la Cité : 58 boulevard du Doyenné, 49000 Angers

N° de téléphone : 02 41 72 14 21 **N° de fax** : 02 41 72 14 22

Courrier électronique : infos@terre-des-sciences.fr

Site web : www.terre-des-sciences.fr

Facebook : Terredessciences

Twitter : TerreSciences

Instagram : terre_des_sciences

Nom du représentant légal : Piétrick Hudhomme, Professeur des universités

Nom du directeur : Vincent Millot

N° SIRET : 390 493 104 00041 **Code APE :** 9499Z

Activité de formation enregistrée sous le N° 52 49 03195 49 auprès du préfet de région de Pays de la Loire.

Le Centre de sciences est soutenu par

SUIVEZ-NOUS SUR

facebook.com/Terredessciences

@TerreSciences

terre_des_sciences

Membre de l'amcsti
Le réseau professionnel des cultures scientifique technique et industrielle

CULTURE SCIENCES PAYS DE LA LOIRE