

Exposition

La **santé** dans l'assiette



Présentation du projet

Centre•Sciences propose une nouvelle ressource pédagogique avec l'exposition « La santé dans l'assiette » à destination d'un large public, notamment familial et scolaire (7 à 77 ans). Elle a été réalisée par ArmorScience, CCSTI sur le Trégor et les Cotes d'Armor en Bretagne dans le cadre du programme **C'EST DANS L'AIRE**, *Territoires de la culture scientifique* associant 6 acteurs nationaux de la culture scientifique dont Centre•Sciences. Avec le soutien financier du Commissariat aux Investissements d'Avenir, des Fonds Européens de Développement et du Conseil Régional, Centre•Sciences en propose la diffusion en région Centre – Val de Loire auprès des partenaires régionaux.



Son objectif est d'aborder la thématique de l'alimentation et tout particulièrement de la contribution des organismes de recherche à l'innovation en ce domaine. Elle s'adresse au plus grand nombre, avec des dispositifs ludiques et interactifs ainsi que des jeux multimédias et une cuisine laboratoire pour conduire des ateliers de sensibilisation sur les bons gestes en matière de sécurité alimentaire.

Les partenaires

ARMORSCIENCE - concepteur de l'outil

ArmorScience a pour mission de faciliter l'accès à la culture scientifique et technique au plus grand nombre, par l'intermédiaire de moyens simples, ludiques et pédagogiques. Pour l'accompagner dans ses projets et garantir la qualité scientifique de ses actions, **ArmorScience** s'appuie sur un Conseil Scientifique, composé d'un éventail diversifié de personnalités aux compétences reconnues et dispose depuis 1986 d'un espace d'exposition itinérant, avec une surface de 70m². Cette semi-remorque, renouvelée en 2011 et baptisée "**Roule la Science**" permet d'aller à la rencontre des publics sur l'ensemble de la région Bretagne et parfois dans d'autres régions ou à l'étranger. L'exposition « La Santé dans l'assiette » y a été inaugurée et a rencontré le public breton au cours de l'année 2015.



CENTRE•SCIENCES - Porteur du projet en région Centre-Val de Loire

Depuis plus de 25 ans, **Centre•Sciences**, Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI) de la région Centre – Val de Loire, initie et accompagne les initiatives sur le territoire pour la promotion du développement de connaissances et de l'innovation dans les organismes de recherche et les entreprises innovantes. Acteur référent dans le développement d'initiative culturelle, son action reconnue par les collectivités est conduite en partenariat avec le milieu scientifique, culturel, éducatif, associatif et les collectivités locales.



EXPOSITION ITINÉRANTE "LA SANTÉ DANS L'ASSIETTE"

Introduction

Préserver sa santé grâce à une alimentation saine et équilibrée est devenue une préoccupation majeure d'un grand nombre de personnes. Les avancées scientifiques et médicales ont précisé le rôle que jouent le déséquilibre nutritionnel et l'insuffisance d'activité physique dans le déterminisme de nombreuses pathologies. Les facteurs nutritionnels sont ainsi essentiels à la préservation du risque vis-à-vis du diabète, de l'obésité, de l'ostéoporose, de cancers et maladies cardio-vasculaires.

Pour répondre à ces enjeux de santé publique, l'information et l'éducation sont primordiales et mobilisent de nombreux acteurs publics et privés. Par ailleurs, l'alimentation est parfois une source de questionnement pour les consommateurs, de plus en plus perplexes devant le contenu de leurs assiettes... et pourtant notre alimentation n'a jamais été aussi sûre, la table reste un lieu de plaisir et de convivialité, avec des produits de nos terroirs de grandes qualités.

Face à ces enjeux, Armorscience a réalisé l'exposition « La santé dans l'assiette » diffusée en 2016/2017 en région Centre-Val de Loire par Centre•Sciences. Parmi les objectifs de cette initiative à l'attention du grand public en général et d'un public jeune en particulier, sont de :

- Favoriser la connaissance et l'information sur l'alimentation,
- Améliorer nos pratiques en s'aidant de présentations ludiques et interactives,
- Informer sur les risques alimentaires, les moyens de les limiter et mettre en valeur la qualité des productions alimentaires de nos régions

Cette exposition itinérante circule à la demande des partenaires en région Centre-Val de Loire après la Bretagne, sur tout lieu de 80 m² à 100 m². Elle s'installe facilement avec des éléments très visuels, souvent interactifs, avec maquettes, manipulations, jeux et présentations multimédia, accompagnés de panneaux esthétiques et accessible au plus grand nombre.

Contenus de l'exposition

Plusieurs thématiques en lien avec l'alimentation et la santé sont abordées dans l'exposition.

3 parties composent l'exposition :

Bien Manger, où le visiteur apprend à choisir ce qu'il veut manger avec le petit self en préservant plaisir, équilibre alimentaire et santé... voire s'exerce à dépenser son énergie avec le Vélo, brûleur de calories.

Des aliments sains, pour s'interroger avec des scientifiques sur l'enjeu de la sécurité alimentaires voire tout simplement expérimenter les risques d'une contamination alimentaire et les bonnes pratiques à adopter chez soi.

Qualité, terroirs, innovations ...pour mieux comprendre le rôle des labels ou suivre les différents modes de productions, en particulier avec Amélie la tomate



Public concerné

Tout public et particulièrement les plus jeunes : scolaire à partir du cycle 3, collégiens, lycéens et étudiants.

La présence d'un médiateur scientifique est bénéfique dans l'espace d'exposition afin d'adapter les animations pour chacun des visiteurs, Centre•Sciences pouvant intervenir lors d'un temps de formation du personnel des lieux d'accueil de l'expo.

PARTIE 1 : BIEN MANGER

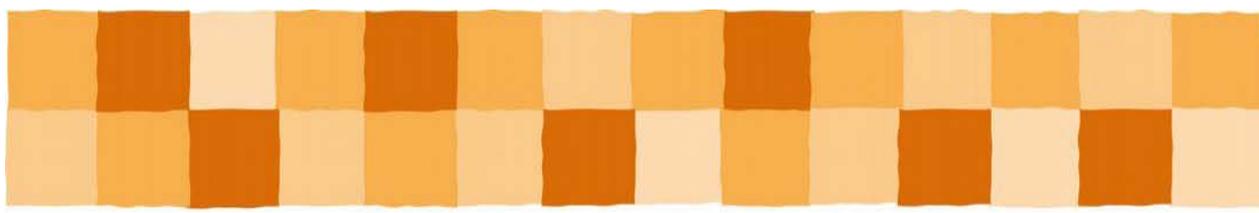
Dans cette partie sont abordés :

- L'équilibre alimentaire et les besoins journaliers
- Activité physique et alimentation
- Les pathologies du déséquilibre alimentaire
- Déchiffrer les étiquettes
- Les régimes alimentaires amaigrissants
- L'apprentissage alimentaire

Les principaux éléments d'exposition illustrants ces thématiques sont :

- **Le Petit Self.** Manipulation informatique permettant de choisir ses repas de la journée et d'obtenir un bilan alimentaire sommaire de ses choix.
- **Les repères de consommation.** Jeu interactif sur les consommations recommandées par le Plan National Nutrition Santé (PNNS).
- **Le vélo brûleur de calories :** un vélo d'appartement relié à un écran permet de visualiser sa dépense énergétique en temps réel et de comparer cette dépense à des calories contenues dans certains aliments.
- **Lecture d'étiquette.** Manipulation interactive autour d'une grande boîte de céréales et les principales informations qu'on y trouve : liste des ingrédients, date de péremption, informations nutritionnelles, allergènes,
- **La table aux erreurs.** Manipulation interactive représentant les aliments en excès (sucre, sel, matières grasses saturées) ou en insuffisance (fruits et légumes, féculents, oméga 3, calcium) dans notre alimentation.





PARTIE 2 : DES ALIMENTS SAINS

Dans cette partie sont abordés les thèmes suivants:

- Nos aliments sont-ils dangereux ?
- Les contaminations chimiques et biologiques des aliments
- Les aliments sous surveillance
- Les risques de toxi-infections dans nos cuisines

Les principaux éléments d'exposition sont :

- **Un poste vidéo interactif** diffusant des interview d'experts scientifiques répondant à de multiples questions sur les contaminations chimiques et biologiques de nos aliments, les perturbateurs endocriniens, les moyens de surveillance mis en place pour assurer la qualité des aliments...
- **Un espace cuisine** pour illustrer les règles de bases permettant d'éviter les contaminations bactériennes de nos aliments : laver, séparer, cuire et réfrigérer :
 - . manipulation d'aliments factices et mise en évidence des contaminations croisées grâce à un dispositif à base de poudre et lampe UV,
 - . application informatique sur les températures de développement des bactéries pathogènes,
 - . Interview vidéo sur les sources de contaminations alimentaires au domicile.





PARTIE 3 : QUALITE, TERROIR, INNOVATIONS

Dans cette partie sont abordés

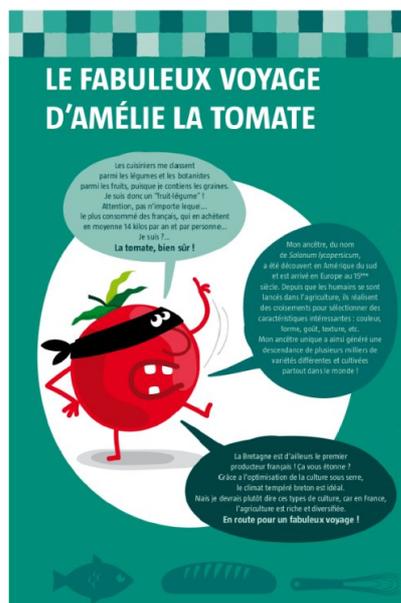
- Les labels officiels de qualité
- Les modes de production : conventionnel et biologique, exemple de la tomate
- Les circuits alimentaires
- Les innovations alimentaires

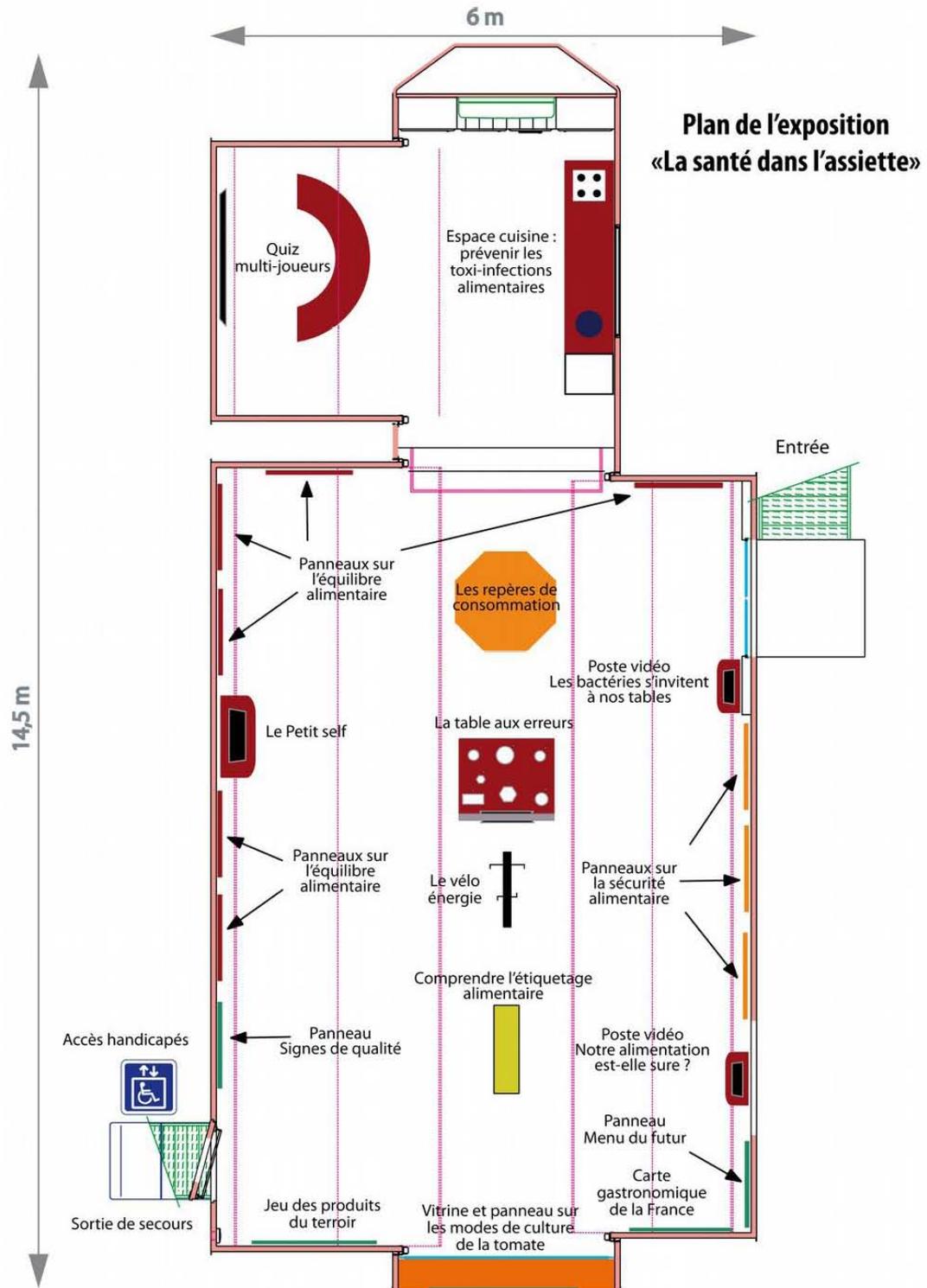
Les principaux éléments d'exposition sont :

- Les produits de nos terroirs** : jeu interactif où le public doit essayer de placer correctement les produits du terroir sur une grande carte de France
- Visuel et objets** (substrats, ruche de pollinisateurs, ...) sur les techniques et innovations en production de tomates
- Interview vidéo** : Patrick Herpin, Directeur de l'INRA de Rennes (Institut national de la recherche agronomique) répond à vos questions sur les différents modes de productions agro-alimentaires, autant de types d'agriculture : conventionnelle, raisonnée, intégrée, écologiquement intensive, biologique.

Pour conclure la visite :

- Testez vos connaissances à l'aide d'un quiz multi-joueurs.





DÉROULEMENT DE LA CIRCULATION

Avec le concours financier de l'ANRU, dans le cadre du projet lauréat des Investissements d'Avenir **C'EST DANS L'AIRE**, *Territoires de la culture scientifique*, l'exposition « La santé dans l'assiette » peut faire étape dans votre ville, sur la bibliothèque ou tout autre lieu d'exposition temporaire des communes et communauté de communes, pour une escale de quelques jours à plusieurs semaines.

Sur demande d'une collectivité, établissements culturels ou association auprès de Centre•Sciences, nous conviendrons ensemble des modalités de présentation, voire d'animation de cette exposition. Le lieu d'accueil peut prévoir l'accueil de groupe, scolaire par exemple, avec des animations durent d'environ une heure pour un groupe de 25 à 30 élèves, mais aussi des temps de visite en soirée et le week-end pour des publics extra-scolaires, voire en organisant un rendez-vous exceptionnel sous la forme d'un débat public avec un scientifique. Pour toutes ces questions, une préparation en amont du projet est nécessaire avec l'équipe de Centre•Sciences.

LOGISTIQUE

Il faut environ 5 heures pour l'installation et la mise en service de l'exposition par un médiateur de Centre•Sciences avec une aide locale de 2 personnes. Le transport est effectué sous la responsabilité de l'emprunteur avec un véhicule de 20m³ au minimum équipé d'un hayon. Un emplacement de **80 à 120 m²** (7m x 12m) sécurisé en intérieur de plain-pied est nécessaire pour son installation, avec possibilité de raccordement électrique (220 volts monophasé, 16 Ampères répartis sur 6 prises).

CONDITIONS FINANCIÈRES

La structure d'accueil doit être adhérente auprès de Centre•Sciences lors de la mise à disposition du matériel et prendre en charge une assurance pour la valeur de 48 000 € sur la durée de présentation. Avec le concours financier du Conseil régional et du FEDER en région Centre-Val de Loire, le coût de mise à disposition* en région est de 1 500 € pour 1 mois et 950 € le mois supplémentaire. La période minimale de mise à disposition est de 15 jours.

Le transport de l'exposition doit être effectué par la structure d'accueil ainsi que la prise en charge des frais de déplacement du médiateur pour le montage, la formation et le démontage de l'exposition.

Pour les villes hors région, un devis précis sera établi sur demande.

** Les coûts de mise à disposition de l'exposition correspondent à la maintenance, stockage, préparation du matériel d'exposition ainsi qu'à la maintenance liée à une usure d'exploitation normale à l'issue d'une présentation. Ils sont estimés à un forfait de 3 000 €uros le mois avec une durée minimum de 15 jours, et les mois supplémentaires dégressifs. 50% de ces coûts sont pris en charge en région Centre - Val de Loire avec le concours du Conseil régional.*

Comité de pilotage de l'exposition

L'exposition a été conçue par ArmorScience, avec l'appui d'un comité de pilotage

- **ArmorScience** - Marc REMOND et Amélie BUGEL, chargés de projet pour l'exposition "la santé dans l'assiette".
- **DRAAF Bretagne** (Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt) - Jean-Paul LE DANTEC, responsable du Pôle "offre alimentaire"
- **ANSES** (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) - Gilles SALVAT, directeur de l'ANSES Ploufragan/Plouzané, membre du Conseil Scientifique d'ArmorScience.
- **Chambre d'agriculture de Bretagne** - Didier MAHE coordinateur Nouveaux Marchés.
- **IREPS Bretagne** (Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé) - Lucie RIGAUDIERE, diététicienne Antenne Finistère.
- **INRA Rennes** (Institut National de la Recherche Agronomique) - Isabelle LURON, chercheur à l'INRA du Rheu et Patricia MARHIN, chargée de communication.
- **Zoopole Développement Ploufragan** - Frédéric BERNARD, directeur et Pauline CHONG, chargée de mission Industries Agroalimentaires.
- **Agrocampus Rennes** - Michel GAUTIER, responsable du laboratoire de microbiologie.
- **Fonds Français pour l'alimentation et la santé** - Constance BELLIN, directrice adjointe.
- **Institut Olga Triballat** - Gwénaële JOUBREL, responsable Nutrition.

Contacts

Centre•Sciences, CCSTI de la région Centre-Val de Loire
72 faubourg de Bourgogne 45000 Orléans
tél. 02 38 77 11 06 – mel. Centre.sciences@wanadoo.fr



La santé dans l'assiette

Exposition itinérante réalisée dans le cadre du projet Investissements d'Avenir, « Territoires de la CSTI »



TERRITOIRES
DE LA CSTI

avec le soutien de :



en partenariat avec :



Conception générale : **ArmorScience** : Marc Rémond et Amélie Bugel

Graphisme et illustrations : **Laurent Vanhelle**

Modules interactifs et multimédias : **Jérôme Hamy, CréArtProd**

Anaïg Le Meur, Atelier du corsaire

Thibault Patron et Maxime Thomas, élèves ingénieurs à l'ENSSAT

Remerciements à : **UCPT/Prince de Bretagne, Cécile Daniel diététicienne Lannion**

**Un événement culturel itinérant en région Centre-Val de Loire
organisé avec le soutien du Conseil régional, de l'ANRU et des
Fonds européens de développements en région Centre-Val de Loire**