

CENTRE•SCIENCES,
LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE
PRÉSENTENT

CARNET DE ROUTE

RÉFLEXIONS • PRÉCONISATIONS • EXEMPLES

OU COMMENT METTRE EN ŒUVRE
DES ACTIONS DE CULTURE SCIENTIFIQUE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE (CSTI)
POUR VOTRE PROJET DE RECHERCHE.



PDF INTERACTIF

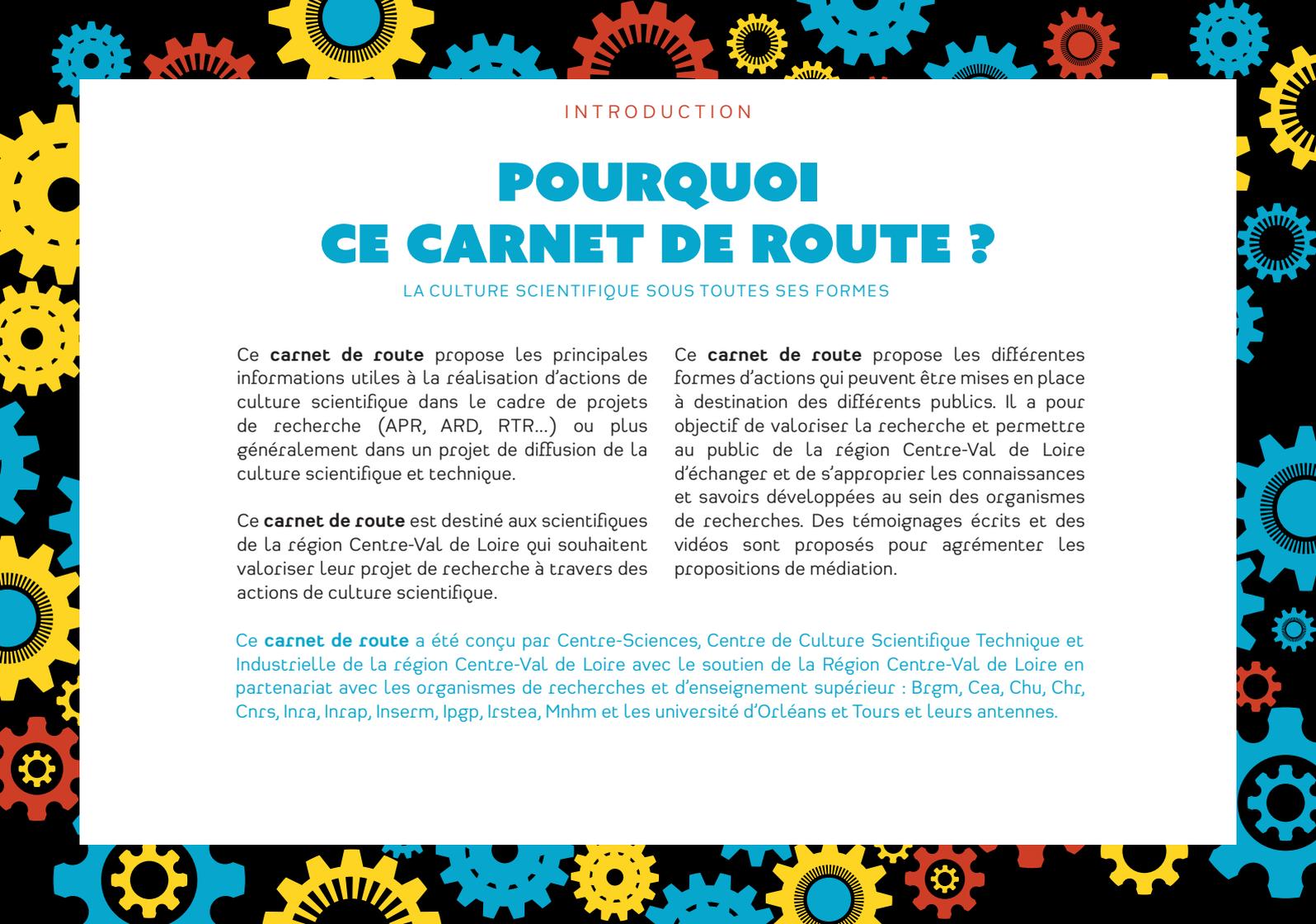


www.regioncentre-valde Loire.fr



C.C.S.T.I. DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE





INTRODUCTION

POURQUOI CE CARNET DE ROUTE ?

LA CULTURE SCIENTIFIQUE SOUS TOUTES SES FORMES

Ce **carnet de route** propose les principales informations utiles à la réalisation d'actions de culture scientifique dans le cadre de projets de recherche (APR, ARD, RTR...) ou plus généralement dans un projet de diffusion de la culture scientifique et technique.

Ce **carnet de route** est destiné aux scientifiques de la région Centre-Val de Loire qui souhaitent valoriser leur projet de recherche à travers des actions de culture scientifique.

Ce **carnet de route** a été conçu par Centre-Sciences, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de la région Centre-Val de Loire avec le soutien de la Région Centre-Val de Loire en partenariat avec les organismes de recherches et d'enseignement supérieur : Brgm, Cea, Chu, Chr, Cnrs, Inra, Inrap, Inserm, Ippg, Irstea, Mnhm et les universités d'Orléans et Tours et leurs antennes.

Ce **carnet de route** propose les différentes formes d'actions qui peuvent être mises en place à destination des différents publics. Il a pour objectif de valoriser la recherche et permettre au public de la région Centre-Val de Loire d'échanger et de s'approprier les connaissances et savoirs développés au sein des organismes de recherches. Des témoignages écrits et des vidéos sont proposés pour agrémenter les propositions de médiation.

INTRODUCTION

DIFFUSER LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE, C'EST :

Éveiller

Les curiosités et
donner envie
de savoir

Favoriser

La démarche
scientifique

Développer

l'esprit critique

**Convier
le public**

à regarder la
science en train
de se faire

Partager

Les connaissances
scientifiques

**Rendre
accessible**

Les connaissances
scientifiques

Présenter

Les métiers
scientifiques

Encourager

la médiation
culturelle

Communiquer

sur les avancées
scientifiques

**Mettre
la science
en débat**

Organiser

des rencontres

Toucher

tous les publics
sur le territoire
régional

**Susciter
des vocations**
pour les jeunes

EXPOSITIONS

EXPOSER, MONTRER, TOUCHER ...

Une exposition peut prendre différentes formes.
Elle doit interroger, questionner, émerveiller, ...

1. Simple & économique



Série d'affiches plastifiées sur support composés d'images légendées et de textes vulgarisés

Légers, facilement itinérants et transportables pour leur présentation

EXEMPLE
Adaptation des forêts au changement climatique (APR EMPIRE)

TÉMOIGNAGE
Philippe Rozenberg

CONSEILS

Privilégier les images en haute définition et les textes vulgarisés pour une meilleure compréhension

Faire appel à un graphiste pour un esthétisme attractif

2. Spectaculaire & interactif



Création de supports pédagogiques manipulables par le public en autonomie ou en accès libre

Le public devient acteur et prend part activement aux expériences scientifiques

EXEMPLE
Cosmétosciences (ARD Cosmétosciences)

TÉMOIGNAGE
Emmanuelle Percheron

CONSEILS

Durée de conception plus longue pour la réflexion, mise en oeuvre et réalisation

Nécessite de la maintenance. Faire appel à des professionnels (maquettiste)

3. Interactif & original



Dispositif expérimental de laboratoire à caractère pédagogique

Expression concrète d'un objet spécifique de la science

EXEMPLE
Bac Flows

TÉMOIGNAGE
Marc Desmet

CONSEILS

Développement d'un dispositif expérimental nécessitant un temps de réflexion pour l'adaptation au public

Peut nécessiter une formation à l'utilisation du dispositif

JEUX

RÉFLECHIR, PARTAGER, SE DIVERTIR...

Par l'intermédiaire du jeu, sensibiliser le public à des thématiques particulières, approcher d'autres publics...

1. Attractif & novateur

JEUX DE PLATEAU



Un jeu « sérieux » sous une forme originale
Attractif et participatif pour le jeune public

EXEMPLE
Urbanisme patrimonial

CONSEILS

Se rapprocher des classiques existants, les détourner sans les copier

Bien réfléchir au scénario du jeu et valider avec des médiateurs et enseignants pour l'utilisation pédagogique

2. Classique & accessible

QUIZZ



Jeu permettant une interaction avec le public pendant ou en fin d'animation
Facile à concevoir et ludique

EXEMPLE
Quizz vicus

CONSEILS

Utiliser les applications et outils numérique en ligne

3. Participatif & innovant

ESCAPE GAME



Jeu d'immersion et défi en équipe
Attractif pour un public jeune et familial
Valoriser l'activité scientifique innovante par le questionnement et l'expérimentation

EXEMPLE
Escape Neuromythes

CONSEILS

Peut se faire dans une salle de cours, une bibliothèque ou dans le cadre d'une manifestation comme la Fête de La Science

Nécessite un scénario, une phase test et une mise en scène dans un espace clos

ÉDITION

LIRE, CONSULTER, PRÉSENTER

L'édition de documents permet de pérenniser des informations et entretenir le plaisir de la lecture.

1. Diffusable & synthétique



Le dépliant permet de résumer l'essentiel d'une information ou d'une activité

Diffusion facile sur des lieux publics ou des manifestations.

EXEMPLE
Papillons de jour

CONSEILS

Nécessite une information très synthétique et une mise en forme graphique attractive

Prévoir une version pdf pour consultation

2. Pratique & complet



BROCHURES

Permet d'élaborer une restitution approfondie d'un thème

Diffusion plus ciblée et permet de conserver une ressource consultable en bibliothèque

EXEMPLE
Les agglomérations gallo-romaines en région Centre-Val de Loire

CONSEILS

Nécessite un professionnel de l'édition et de la mise en forme graphique

3. Vulgarisation & attractivité



ILLUSTRATIONS

Support permettant une accroche visuelle et souvent humoristique de l'image illustrée à la création d'une BD

Impression papier ou consultable en numérique

EXEMPLE
La conscience animale en BD

CONSEILS

Faire appel à un dessinateur/illustrateur

Temps de réalisation variable selon le projet et les intervenants

MULTIMÉDIA

VOIR, COMPRENDRE, PARTAGER

Utiliser le réseau internet, en tenant compte des atouts et inconvénient de celui-ci, diffusion d'informations rapides, coût pouvant se révéler élevé, utilisation à bien définir.

1. Pratique & économique



Plateforme accessible et collaborative pour les scientifiques, consultable par le grand public

Proposer une manifestation dans l'agenda, un article, une annonce

TÉMOIGNAGE
Rédaction d'un article vulgarisé sur The Conversation

CONSEILS

Facile à utiliser et permet d'avoir une vision globale des actions de culture scientifique proposées par les acteurs en région Centre-Val de Loire

2. Ludique & ciblé



SCIENCE ON TOURNÉ !

Webcast en direct des laboratoires

Permet aux lycéens d'être sensibilisés aux sciences et aux métiers scientifiques

EXEMPLE
Quand twittent Les caillles

TÉMOIGNAGE
Christine Leterrier

CONSEILS

Nécessite l'élaboration d'un scénario avec les équipes de laboratoire

2 à 3 jours de tournage et 1/2 journée pour le direct

3. Attractif & pédagogique



DOCUMENTAIRES, REPORTAGES

Reportages vidéos sur des activités de recherches proposés dans le cadre d'un événement

Ressources pédagogiques innovantes, pérennes, attractives et accessibles par tous

EXEMPLE
Renaissance Transmédia

CONSEILS

Coûteux et long dans la mise en œuvre, faire appel à des professionnels

Réexploiter une vidéo réalisée et la promouvoir sur les sites institutionnels

MANIFESTATIONS

EXPOSER, RENCONTRER, ÉCHANGER ...

Lieu d'affluence et de rencontre avec le public, moment propice à capter son attention par le biais de conférences, d'expositions, de tracts...

1. Incontournable

FÊTE DE LA SCIENCE



Événement qui permet de valoriser une thématique de recherche sous forme de stands, échanges, débats

Visibilité nationale et régionale importante et qui touche le grand public

SITE WEB
www.fetedelascience.fr

CONSEILS

Être attentif à l'attractivité du stand

Privilégier démonstrations et animations

2. Etre présent

SALON DES SCIENCES



Permet d'intervenir et participer à un événement scolaire : Rencontres Jeunes Chercheurs, Salon du Vendômois, Vauc'en Sciences

Privilégier le contact direct avec les élèves

EXEMPLE
Salon du vendômois

CONSEILS

Capacité de s'adapter à un public scolaire quel que soit le niveau

3. Toucher d'autres publics

FORUMS ET FESTIVALS



S'appuyer sur un événement local ou régional pour partager, communiquer, rencontrer

Profiter d'un dispositif pour valoriser et échanger

EXEMPLE
Forum de CSTI, Forum des métiers, Journées du patrimoine, Journées archéologiques...

CONSEILS

Veille sur les événements et temps de rencontre

Adapter son intervention en fonction des publics professionnels ou autres

VISITES

RENCONTRER, MONTRER, EXPLIQUER ...

Faire venir le public à soi, échanger, discuter, expliquer...

1. Au plus proche

VISITES DE LABORATOIRES



Mise en place de visites sur réservation pour les scolaires ou sur rendez-vous pour le grand public
Être au cœur de l'activité de recherche

SITE WEB
[Visite au BRGM](#)

CONSEILS

Nécessite d'anticiper, d'organiser en fonctions des contraintes du laboratoire

2. In situ

TOURISME SCIENTIFIQUE



Balade géologique, botanique, ...

Allier tourisme et découvertes à caractère scientifique

EXEMPLE
[Projet Biomareau](#)

CONSEILS

Nécessite une organisation de la sortie, des autorisations, une communication et des réservations

S'appuyer des associations locales ou partenaires

3. Faire découvrir

PORTES OUVERTES



Portes ouvertes, visites de sites à l'occasion d'un anniversaire, de la fête de la science...

Découvrir Les Laboratoires

EXEMPLE
Brgm, Cnrs, Inra, Inserm, Universités ...

CONSEILS

Suivre les recommandations de l'institution et des responsables valorisation et communication

DÉBATS-CONFÉRENCES

DISCUTER, CONFRONTER, EXPLIQUER ...

Moments d'échanges et de rencontres
entre les scientifiques et leur public

1. Expliquer, échanger

CAFÉS DES SCIENCES



Rencontres de proximité

Toucher le public dans un lieu ouvert et familier (café, bibliothèque, marché...)

EXEMPLE
Pint of sciences

CONSEILS

Prévoir un animateur-moderateur du débat, un ou deux intervenants, une communication adaptée et ciblée

2. S'exprimer

CONFÉRENCE



Intervention dans le cadre d'un cycle de conférence existant ou dans un lieu publique

Transmettre des connaissances et échanger avec le public

EXEMPLE
Mardis de la science

CONSEILS

Préparer une présentation adaptée au grand public et s'appuyer sur un partenaire ou sur l'organisme pour promouvoir l'événement

3. Informer & Débattre

DÉBAT



Permet de débattre sur une thématiques avec plusieurs intervenants et un modérateur

Apporter les points de vue de différents spécialistes

EXEMPLE
Mercredis de Thélème, Rencontres scientifiques...

CONSEILS

Nécessite de la préparation en amont pour le modérateur et les intervenants

AVEC LES SCOLAIRES

ÉVEILLER, MONTRER, PARTAGER ...

Le public scolaire est aussi un acteur futur de la recherche scientifique, la sensibilisation de ce public est, de ce fait, très importante...

1. Échange & Création

PROJETS D'ÉLÈVES



Proposer à des scolaires de suivre un projet de recherche sur plusieurs années

Créer du lien entre scolaires, équipe enseignante et scientifiques sur un projet à long terme

EXEMPLE
APR Hunan

TÉMOIGNAGES

Nadia Marion & Fabienne Battaglia-Brunet

CONSEILS

Nécessite programmation et planification à long terme et investissement des scientifiques et enseignants du secondaire

2. Échange & Partage

SCIENTIFIQUES DANS LES CLASSES



Intervention directe en classe sur leur thématique de recherche, parcours de scientifique et projet interdisciplinaire

Permet un échange avec les élèves, doctorant, technicien, ingénieur, chercheur

EXEMPLE
Projet Suscco

CONSEILS

Associer les enseignants au projet d'intervention

3. Création & Recherche

SCIENCES PARTICIPATIVES



Permettre aux élèves d'être acteurs de la recherche

Implication dans la démarche scientifique

SITE WEB
Un cerveau dans toutes les têtes

CONSEILS

Long et demande de l'investissement et de la préparation

ARTS & CULTURE

CRÉER, MONTRER, IMPLIQUER

Sensibilisation par l'émotion, la réflexion, l'imagination pour amener le public à s'intéresser aux préoccupations scientifiques et sociales...

1. Créer & Réfléchir

ART ET SPECTACLE



Lier les arts à la science pour capter un autre public et sensibiliser aux sciences autrement

Permet de surprendre dans une forme artistique

EXEMPLE
Somatographe

TÉMOIGNAGE
Samuel Leman

CONSEILS

S'appuyer sur des professionnels artistiques pour monter un projet (compagnie, plasticien, photographe...)

2. Échanger & Révéler

CINÉMA



Diffusion d'un film scientifique CNRS, INSERM, ... suivi d'un débat

S'appuyer sur un support cinématographique pour introduire un débat

EXEMPLE
Projection film suivi de débat

CONSEILS

Se rapprocher des diffuseurs, salle de cinéma, professionnels et agences de diffusion

3. Exprimer & Échanger

PRESSE RADIO TV



Promouvoir les projets de recherche par des directs et interviews

Diffusion locale vers un large public

EXEMPLES
**Radio Campus Orléans
France Bleu**

CONSEILS

Préparer l'échange avec le journaliste et anticiper les conditions d'interview en direct ou enregistré

MODALITÉS PRATIQUES

1.

LES PRÉMICES AU PROJET

- > **Intégrer** dès le départ les objectifs et modalités du projet de culture scientifique au projet de recherche
- > **Se questionner** sur les publics visés en fonction de la thématique et de l'intérêt : scolaires, grand public, professionnel
- > **Définir** la ou les formes de médiation souhaitées
- > **S'appuyer** sur les ressources existantes (films, ...)
- > **Associer** les personnes ressources au sein de votre organisme de recherche (ex : chargé de communication ou valorisation)
- > **Solliciter** les prestataires extérieurs (associations de culture scientifique, professionnels - graphiste, maquettiste, audiovisuels, théâtre, formateurs - ...)
- > **Utiliser** les dispositifs déjà existants comme des cycles de conférences (mardis de la science, UTL, mercredis de Thélème, ... des manifestations de culture scientifique (Fête de la Science), des lieux de CST (musées, ...); des événements de CST (salon du vendômois, salon des jeunes inventeurs, salon professionnel, nuit des étoiles filantes...

MODALITÉS PRATIQUES

2.

L'ÉLABORATION DU PROJET

- > **Lister** les différentes actions sur les 2 ou 3 ans du projet
- > **Anticiper** les temps d'échanges, les réunions, les temps de préparation, de conception et les moyens humains et les délais des prestataires.
- > **Planifier** les différentes formes d'animations, interventions, réalisations, formations, réservations, ...
- > **Budgétiser** les prestations, le temps de travail, les déplacements, ...

3.

LE SUIVI DU PROJET

- > **Respecter** les échéances du projet
- > **Informier** les partenaires et prestataires du projet
- > **Communiquer** sur le projet auprès des organismes de tutelle, des financeurs et de la presse

4.

LE BILAN DU PROJET

- > Réaliser un **bilan écrit** du projet (actions et budget)
 - > Organiser une **réunion de fin de projet**
 - > **Communication finale** sur réalisation du projet
-