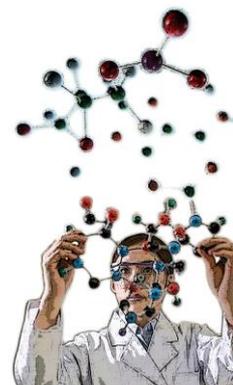


Passport Recherche



Version MAJ le 10 juillet 2017

[Table des matières]

[Objectifs de l'opération].....	3
[Déroulement de l'année]	4
[Le rôle de chacun].....	6
[Professeurs : comment organiser son temps de travail ?]	7
[Les supports de communication et partenaires pour vous accompagner]	8
[La journée de restitution]	9
[Focus sur le Forum des Sciences]	11
[Contacts]	13

[Objectifs de l'opération]

Grâce à une approche originale, le Passeport Recherche a pour objectif de sensibiliser le plus grand nombre à la science. Il permet aux laboratoires de s'impliquer et de faire découvrir leur travail aux lycéens. Ce programme est inscrit dans le programme d'actions éducatives du Rectorat de l'Académie de Nantes – Région Pays de la Loire.

Bien que l'enseignant reste le maître d'œuvre, cette opération permet un travail interdisciplinaire en regroupant plusieurs professeurs, mais aussi une hybridation des compétences grâce au travail entre chercheurs, enseignants et professionnels de la communication et de la médiation. Les lycéens découvrent l'activité de recherche scientifique, les métiers et formations associés tout en favorisant un regard critique et éclairé sur les enjeux scientifiques et technologiques d'aujourd'hui et de demain.

Le Passeport sensibilise les élèves à différentes facettes de la recherche, tout d'abord avec l'étude de la thématique de recherche mais aussi au travers de l'importance que requiert la communication dans le monde scientifique, sans oublier la dimension internationale.

Un projet Passeport Recherche permet également aux élèves de développer d'autres compétences comme la gestion d'un projet au sein d'un groupe constitué, la prise de parole en amphithéâtre devant un public nombreux, ou encore la confrontation aux réalisations des autres élèves.

L'inscription de ce projet dans le temps permet de toucher les élèves à différents niveaux, et de manière approfondie. En avançant dans leurs études, les élèves réalisent que ce programme leur a donné de bonnes bases sur le raisonnement et la démarche scientifiques.



[Déroulement de l'année]

L'année se déroule autour de diverses échéances de septembre à mai. Celles-ci sont présentées de manières idéales ci-après, mais peuvent trouver des formes différentes en fonctions des plannings de chacun.

Septembre

Au début de l'année scolaire, chaque classe choisit une thématique de recherche proposée par un laboratoire. Les thèmes sont variés (physique, santé, biologie, chimie, agriculture, environnement, mathématiques, histoire, sport...).



Différentes possibilités s'offrent aux enseignants :

- Choisir dans la liste proposée
- Prendre contact directement avec un chercheur et envoyer les éléments au coordonnateur
- Prendre contact avec votre coordonnateur régional départemental pour étudier votre projet (qu'il soit très défini ou au contraire encore très flou)

Si la thématique du sujet de recherche qui vous intéresse est déjà réservée, faites-le savoir à votre coordonnateur : il pourra vous proposer une alternative.

Début octobre

Lancement du projet. Pour la Loire-Atlantique, une rencontre réunissant les organisateurs, chercheurs, professeurs et professionnels de la communication est organisée.

Avant Noël

- Le/les chercheurs interviennent en classe pour approfondir la problématique de recherche proposée. En parallèle, les élèves réalisent des recherches documentaires pour compléter leur vision du sujet.
- Les élèves visitent le laboratoire. Cela permet aux élèves de mieux appréhender le travail du chercheur et son environnement.
- Les classes rencontrent le professionnel de la communication (ou mobilisation des compétences en interne) pour définir la/les formes d'écriture en fonction du média choisi.



Le journaliste de Ouest-France peut intervenir à plusieurs moments : Cela peut être avant la rencontre avec les chercheurs ou avant la visite de laboratoire pour guider les élèves dans leurs questionnements, les préparer aux interviews et à la manière de récolter et traiter les informations. Une ou deux interventions sont à prévoir.

Un juste milieu est à trouver pour les programmer : pour préparer au mieux les rencontres avec le(s) chercheur(s), il ne faut pas le faire venir trop tard. Pour autant, il ne faut pas le faire venir trop tôt non plus, car sinon cela manque de concret pour les élèves. Vous pouvez également voir avec lui en amont si deux interventions peuvent être proposées.

Entre janvier et mars

- Nouvelle intervention du même chercheur ou d'un collègue pour éclairer les recherches effectuées par les élèves ou mise en place d'un système d'échanges entre le chercheur et la classe : par mail, téléphone ou Skype.
- Vous pouvez solliciter les professionnels de la communication pour l'élaboration de votre support.

Avril/mai

- Les élèves terminent de préparer leur support de communication, et le chercheur est sollicité pour corriger les contenus scientifiques.
- Préparation du stand pour la journée de restitution : il est important de ne pas sous-estimer cette présentation. Une répétition en classe avant le grand jour est conseillée.
- Toutes les classes se retrouvent pour la journée de restitution. A tour de rôle, les élèves de chaque classe sont invités à raconter leur Passeport Recherche, à présenter leur support de communication et à assister à une conférence. Cette journée représente l'aboutissement d'une année de découvertes sur la thématique et d'approche de la recherche.

[À noter : Journée de restitution]

Pour préparer la journée de restitution, vous allez avoir plusieurs échéances auxquelles nous remettre certains documents et informations :

- Moyen de transport ainsi que les éventuelles contraintes horaires
- Nombre d'élèves et d'encadrants. Cela nous permet de nous organiser pour la logistique des cars et de préparer un programme adapté à tout le monde (au vu du temps de trajet pour certains lycées).

- Matériel nécessaire pour votre stand (tables, vidéoprojecteur, WIFI...) ainsi qu'une description de celui-ci pour que nous définissions au mieux, selon vos contraintes, votre emplacement. Le matériel à apporter pour le stand est à la charge de l'établissement (sauf tables, chaises, grilles et autres exceptions).

[Le rôle de chacun]

- **Le professeur**

Il est le pilote du projet. Il a pour rôle d'animer sa classe autour de ce projet. C'est à lui d'encadrer les élèves mais aussi de prévoir les différentes interventions, et de créer avec les élèves et le professionnel de la communication, le support de communication. Il peut s'appuyer sur le chercheur pour toutes les questions d'ordre scientifique et vers le coordinateur régional pour toutes les questions d'organisation du Passeport Recherche.

- **Le chercheur**

Il vient en soutien de la classe pour tout ce qui concerne les questions scientifiques. Il aide le professeur à vulgariser et clarifier le sujet. Le chercheur organise la visite de laboratoire et les relectures des supports de communication. Il ne faut pas hésiter à le solliciter pour toutes les questions relatives à la thématique de recherche, mais attention, il n'est pas le pilote du projet.



- Penser à bien définir le mode de communication entre la classe et le chercheur (mail, téléphone, Skype...).
- Penser à faire valider votre support de communication par le chercheur.
- Ne pas laisser le chercheur sans nouvelles entre la visite de labo et la journée de restitution.

[S'entourer]

Il est plus facile pour un professeur de mener un projet en étant en binôme avec un autre professeur, notamment pour la mobilisation des heures, mais également pour l'aspect interdisciplinaire du projet. Voici quelques exemples rencontrés lors des dernières éditions :

- Le centre de documentation pour l'aspect recherche documentaire
- Le professeur de français, qui a fait créer un poème aux élèves
- Les professeurs d'Anglais ou d'Espagnol, pour travailler sur un texte / une vidéo correspondant à la thématique
- Le professeur d'arts plastiques pour créer une maquette pour le stand du Forum des Sciences.

[La dimension internationale]

Depuis quelques années, la dimension internationale est intégrée dans le projet afin de refléter au mieux la recherche. La façon de l'aborder est laissée au libre choix des équipes enseignantes, tant au niveau de la forme que des contenus (rédaction d'un article, étude d'une publication scientifique, échanges internet avec un laboratoire étranger en lien avec le laboratoire partenaire français, réalisation d'une interview à distance...).

[Professeurs : comment organiser son temps de travail ?]

Au fil des éditions, les professeurs ont pu nous en dire plus sur leur manière d'organiser leur temps de travail avec la classe. Voici donc quelques suggestions :

- La plupart des Passeports Recherche est menée en classe avec des heures d'Accompagnement Personnalisé (AP)
 - o Quelques-uns sont complétés avec des heures de cours si besoin
- Une minorité de Passeports Recherche est menée seulement avec des heures de cours
- Certains professeurs prévoient des heures de Travaux Pratiques en plus dans la semaine

Un exemple d'organisation

Passeport Recherche mené sur des heures d'AP avec deux professeurs qui travaillent ensemble. Support de communication choisi : une émission de radio.

- Présentation du projet Passeport Recherche en octobre
- 1 séance de 2h : intervention du chercheur en classe en novembre/décembre
- 1 séance de 2h : intervention d'un spécialiste médias (par exemple le journaliste de Ouest-France)
- Visite du laboratoire si possible, avant les vacances de Noël
- Travail sur les informations récoltées pour commencer à créer des documents de travail
- Préparation de l'émission de radio : 5 à 6 séances de 1h à 3h
- 1 séance de 3h de relecture avec le chercheur des documents servant à l'émission de radio
- 1 séance de 2h pour enregistrer l'émission
- 1 séance de 3h pour finaliser le site web
- 1 séance de 2h pour préparer l'oral de présentation pour la journée de restitution



[Les supports de communication et partenaires pour vous accompagner]

Les supports de communication peuvent être variés : journal, émission de radio, exposition, site internet, roman photo, web-documentaire... Cette liste n'est pas exhaustive, et toute proposition peut être étudiée. Le principe est de faire le lien entre des sujets de recherche et une forme de médiation. La recherche doit communiquer !

Les partenaires qui peuvent vous accompagner gratuitement sont (liste non exhaustive) :

❖ Ouest-France

Le journaliste peut vous accompagner à deux niveaux :

- Avant la rencontre avec les chercheurs (au mieux) ou avant la visite de laboratoire pour préparer les élèves aux interviews, les guider dans leurs questionnements.
- Dans le cadre de la réalisation d'un journal, sur la structuration d'un journal et les techniques de rédaction.

❖ CLEMI

Le CLEMI (Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias d'Information) a pour mission de sensibiliser et d'apprendre aux élèves à avoir une pratique citoyenne des médias. L'objectif est d'éclairer sur le web et sur les sources d'information.

❖ L'Enseignement Catholique

La cellule TICE de l'Enseignement Catholique peut vous accompagner dans vos différents projets numériques.

❖ Les coordonnateurs départementaux du Passeport Recherche

Ils coordonnent les projets depuis la définition des sujets jusqu'au suivi sur l'année. Ces contacts peuvent également vous conseiller sur la réalisation d'expositions.

❖ Le rectorat de l'académie de Nantes

Les coordonnateurs territoriaux du réseau « Sciences » de la Délégation Académique à l'Education Artistique et à l'Action Culturelle (DAAC) peuvent accompagner sur l'organisation du projet et la gestion de la classe.

[La journée de restitution]

La journée de restitution reste un moment à part dans le projet. Elle permet de réunir l'ensemble des élèves, soit 200 à 600 personnes en fonction des éditions. Elle est organisée dans un bâtiment d'un établissement d'enseignement supérieur (université, école...). Cela favorise un premier contact des lycéens avec l'enseignement supérieur.

Cette journée a pour objectif pour chaque classe de présenter son projet aux autres élèves et aux partenaires de l'opération. La journée de restitution prend la forme d'un colloque scientifique : présentations orales, conférences, stands divers.

Les professeurs ont parfois du mal à voir le travail qui est attendu lors de cette journée de restitution, tant au niveau des présentations que des stands sur le Forum des Sciences. Vous trouverez ci-après des images des journées de restitution passées afin de mieux vous rendre compte des diverses formes qui peuvent être empruntées.

[Le matin]

La matinée donne lieu à une présentation en amphithéâtre. C'est l'occasion pour les lycéens de se confronter à une communication orale devant un public de 100 personnes au minimum. Les élèves ont 15 minutes pour présenter leur projet à l'aide d'un PowerPoint*, mais il est possible d'enrichir la présentation grâce à d'autres actions comme une présentation en langue(s) étrangère(s), un quiz, une expérience... Ces présentations ont pour but de faire découvrir le projet mené par la classe et la thématique de recherche.

Les présentations orales prennent des formes variées. Certaines classes préfèrent laisser passer quelques élèves à l'oral. Parfois, c'est toute la classe qui passe et les élèves parlent tour à tour. On a vu certaines classes prévoir une mise en scène au moment de la restitution à la manière d'une pièce de théâtre : des élèves jouent les chercheurs, d'autres les intervieweurs...etc. Certaines classes prévoient des passages en Anglais, d'autres préparent des chansons jouées à la guitare dont les paroles ont été réécrites sur la thématique...



* Un PowerPoint « type », vous sera envoyé vers le mois de mars, pour vous guider sur les points à aborder lors de la présentation. Il sert de guide et est donc une base qui peut tout à fait être modifiée et enrichie ... L'idée est cependant que les mêmes items s'y retrouvent (partenaire, citer la région Pays de la Loire...)

[L'après-midi]

L'après-midi est consacré à un Forum des Sciences et à des conférences, sur le principe des colloques de chercheurs où partage mais où on écoute également. Chaque classe installe un stand pour exposer son projet en présentant son support de communication (réalisé tout au long de l'année), et propose différentes choses : des maquettes réalisées, manipulations, observations, quiz... Toutes les formes sont alors possibles, c'est à l'enseignant de le définir avec sa classe. Le matériel est également à prévoir par l'enseignant et sa classe.

Les élèves sont organisés en petits groupes et à tour de rôle tiennent le stand, en visitent d'autres, et assistent à la conférence d'un chercheur. Le Forum des Sciences permet des échanges moins formels entre élèves, visiteurs et partenaires du projet et de découvrir d'autres thématiques grâce à la conférence. Un planning sera envoyé à l'enseignant, qui devra diviser sa classe en 4 groupes.

Nous vous demanderons également de nous envoyer quelques jours avant la restitution 3 questions préparées par la classe sur des points marquants/surprenants sur la thématique étudiée. L'idée est que ces questions servent à lancer la conversation entre les élèves si les visiteurs ne savent pas quelle question poser.



- Les vidéos, extraits d'émission de radio agrémentent la présentation en amphi, mais ne remplacent pas la présentation des élèves.
- Pour le Forum des Sciences, nous aurons besoin de
- Un temps de mise en commun entre les élèves paraît judicieux pour que chacun puisse répondre à une base de questions des visiteurs.
- L'ensemble de la journée de restitution nécessite une préparation qui prend du temps. Attention à le prendre en compte dans votre planning...



Il est arrivé que certaines classes prévoient de ne montrer « que » des sites internet ou d'utiliser des tablettes sur leur stand au Forum des Sciences. Nous vous mettons en garde sur la configuration du matériel que vous apportez, car il est arrivé que les classes ne puissent pas montrer leurs réalisations... Vérifiez que votre matériel est compatible Eduroam. Nous vous invitons à ne pas miser que sur des outils numériques et à prévoir autre chose : maquettes, expériences, observations, jeux...etc.

[Focus sur le Forum des Sciences]



Pour préparer au mieux cette journée et que les stands ne manquent de rien, un tableau vous sera envoyé afin de lister vos besoins sur place : vidéo projecteur, internet, tables, grilles...

[A noter]

- Les frais de transport et la réalisation et/ou l'impression des supports de communication (si besoin), est à la charge de l'établissement. Il convient de valider ce budget au moment adéquat de l'année avec votre établissement !
- Le repas du midi (au Restaurant Universitaire) ainsi que le goûter en fin de journée sont pris en charge par les organisateurs, avec le soutien de la Région des Pays de la Loire.



Vous retrouverez toutes les informations concernant le Passeport Recherche, des vidéos explicatives, ainsi que des exemples de supports de communication sur le site internet de la [SFR Santé François Bonamy](#).

[Contacts]

A la moindre question sur l'organisation, au moindre doute sur l'opération, n'hésitez pas à contacter votre coordinateur départemental, il est là pour vous guider !

[Coordinateurs départementaux]

Loire Atlantique / Vendée
Hélène Callewaert – SFR Santé François Bonamy
02 28 08 00 25
helene.callewaert@univ-nantes.fr

Maine et Loire
Vincent Millot – Terre des Sciences
02 41 36 77 99
v.millot@terre-des-sciences.org

Mayenne
Sandrine Labbé – Musée des Sciences
02 43 49 47 81
sandrine.labbe@agglo-laval.fr

Sarthe
Maéva Cornuault – Maine Sciences
02 43 95 53 37
maeva.cornuault@maine-sciences.org

[Professionnels de la communication]

Presse écrite
Yves Cossais – Journaliste Ouest France
yves.cossais@gmail.com

Bonnes pratiques concernant le site web
Nicolas Quatrevaux – Coordonnateur Académique du CLEMI
nicolas.quatrevaux@ac-nantes.fr

Animateurs TICE – DDEC 44
Mohamed Maklouki
mmakhlouki@ec44.fr