Dispositif Relais Rive Droite
Groupe scolaire Javouhey Rive Droite

Bilan 2014/15

Pour me réveiller appuie sur mon cœur

regarde-moi dans les yeux pour me parler

regarde-moi dans les yeux pour communiquer

pour découvrir pour grandir pour avancer ...

Extrait d'une chanson écrite par les élèves pour la réalisation d'un clip

Dispositif Relais Rive Droite
Monique Argoualc'h
Rue du Rempart - CS 63816 - 29238 Brest Cédex
02 98 45 25 84
dr.rive-droite@groupeamj.org
www.drrivedroite.infini.fr

A Camille, que je remercie infiniment

Bilan rédigé par Monique Argoualc'h, enseignante sur le Dispositif Relais Rive Droite Brest

Le contenu de ce bilan n'engage que moi et j'en assume la complète responsabilité.

Du 15 septembre au 1 décembre, j'étais seule professionnelle sur le Dispositif Relais Rive Droite, Lénaïck Guillon a demandé à ne plus intervenir dans les locaux du DR.
J'ai tenté, pendant cette période, de maintenir la continuité du service de la manière la plus adaptée pour les élèves. A partir du 1er décembre, une volontaire en service civique a été recrutée et elle a réellement démarré sa mission début janvier.
Le 1er décembre une organisation transitoire précisant les modalités du travail éducatif a été proposée. Cette organisation, proposant que les prestations éducatives pour tous les élèves accompagnés par le DR soient assurées dans les locaux du Centre de Formation Don Bosco et l'accompagnement scolaire dans les locaux du Dispositif Relais a été effective à partir de janvier.

Sur cette année scolaire, j'ai maintenu mes choix pédagogiques : proposer aux élèves des tâches complexes ancrées dans le réel (fonctionnement en mode projet).
J'ai été aidée pour ce faire par de nombreux intervenants :

- Camille Forest volontaire service civique
- Jean-Luc Roudaut artiste vidéaste chanteur auteur compositeur
- Kathy Diascorn artiste plasticienne
- Martine Le Rest animatrice EHPAD Louise Le Roux
- Des étudiants de l'EDNA (Ecole de Design Nantes Atlantique) et leur encadrant Laurent Neyssensas
- Des étudiants de Télécom-Bretagne et leurs encadrants Annabelle Boutet, Philippe Tanguy et André Thépaut

Toutes ces personnes ont participé à l'élaboration à la mise en oeuvre au suivi à l'évaluation des projets sur l'année, en présentiel, et/ou via d'autres moyens de communication.

Ces projets ont été possibles grâce aux financements suivants :

- Ville de Brest (Contrat urbain de cohésion sociale)
- Ville de Brest (Service internet et multimédia appel à projets 2014)
- Subvention académique (Plate forme d'accompagnement éducatif)
- Prix locaux et départementaux Trophées de la vie Locale Crédit Agricole

Deux portes ouvertes ont été organisées afin de "montrer à voir" le fonctionnement en mode projet du Dispositif Relais. Ces portes ouvertes ont permis de faire connaître notamment une intégration du numérique dans des pratiques pédagogiques, et d'ouvrir de nouveaux partenariats.

J'ai été sollicitée pour présenter nos travaux pour :
La journée des Directeurs de l'enseignement catholique du Finistère
Les Rencontres nationales des professionnels et des élus de la jeunesse sur le

thème : " Numérique et réseaux sociaux : un rôle éducatif ".
Le réseau Prof@brest, réseau des acteurs de l'école créative au Pays de Brest.
Le groupe de réflexion (Enseignants, personnels de direction, acteurs du quartier) sur la prévention du décrochage au LP Dupuy de Lôme.

Pour cette nouvelle année 2015/16, des demandes d'interventions m'ont déjà été faites (culture numérique, robotique, pédagogie mode projet, rencontres intergenerations ...). De plus ce sera probablement ma dernière année en tant qu'enseignante sur le Dispositif relais Rive Droite.

Ce bilan comporte plusieurs volets :

- les élèves 2014/15
- un retour sur les projets menés
- un suivi sur les caractéristiques des élèves accueillis depuis 2002 sur le Dispositif relais Rive Droite
- annexes : documents divers

Les explications sur le fonctionnement pédagogique n'ont pas été reprises cette année, elles figurent dans le bilan de l'an dernier. Elles sont aussi consultables sur le site.

Cadre

Equipe

Dispositif Relais Rive Droite rue du Rempart
Monique Argoualc'h : Enseignante (Professeure des écoles spécialisée) temps plein
Camille Forest : Volontaire service civique 24H/semaine

Centre de Formation Don Bosco rue Robespierre
Lénaïck Guillon : Educatrice spécialisée (Association Don Bosco) mi-temps

Concertation mensuelle

David Marzin : chef de service Association Don Bosco
Ronan Walter : Chef établissement Groupe Scolaire Javouhey Rive Droite
Monique Argoualc'h
Camille Forest

Fonctionnement

L'accueil des élèves s'est fait en temps partagé entre le collège de rattachement (cours en classe), le Centre de formation Don Bosco (une demi-journée par semaine ou par quinzaine) et le Dispositif Relais (deux demi-journées par semaine).

Elèves 2014/15

25 situations ont été proposées par la CLSA (Commission Locale de la Scolarité Alternative).

5 filles et 20 garçons

Classe	F	G	Total
6ème	0	4	4
5ème	1	3	4
4ème	3	5	8
3ème	1	8	9

Malgré le souhait annoncé de faire intervenir les classes relais auprès d'élèves plus jeunes, nous constatons que les propositions concernent majoritairement des élèves de fin de collège.
18 élèves lors de la constitution du dossier CLSA n'avaient aucun suivi éducatif.
22 élèves résident sur Brest et 3 sur des communes de Brest Métropole.
20 élèves étaient inscrits dans un collège public et 5 dans un collège privé sous contrat.

Pour 17 élèves nous avons organisé un accueil, et pour 14 un réel travail a été possible.

6 situations étaient des propositions CLSA 2013/14

- 1 élève : attente d'entrer en DIMA octobre 2014 (15 ans)
- 3 "nouveaux" élèves : propositions faites à la CLSA de juin 2014 pour préparer la rentrée 2014/15. Parmi ces 3 élèves, un élève a repris une scolarité ordinaire et n'a pas eu besoin d'un accompagnement DR, un autre élève a été exclu le 15 septembre de son collège et n'a pas été rescolarisé en attente d'une entrée en DIMA en octobre. Pour le 3ème le temps partagé a été organisé à partir de fin septembre.
- 2 élèves déjà accompagnés sur 2013/14 : pour une élève développant des comportements se rapprochant de la phobie scolaire, nous avons privilégié un suivi externalisé sur le collège à la demande de l'élève (fréquence 1 RV par mois) car elle a réussi dès la rentrée à réintégrer sa classe de collège. Pour l'autre élève, la reprise du temps partagé lui a été proposée d'octobre à mars.

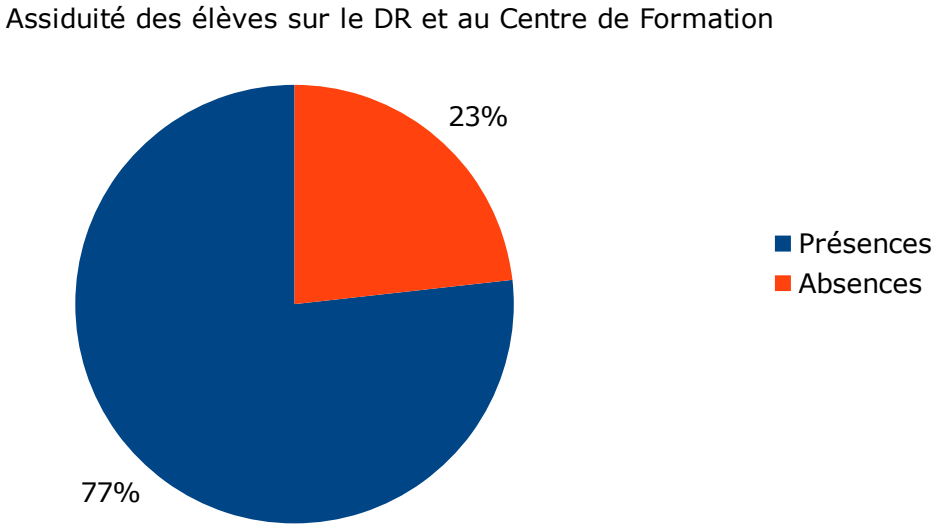
19 situations ont été proposées sur l'année 2014/15

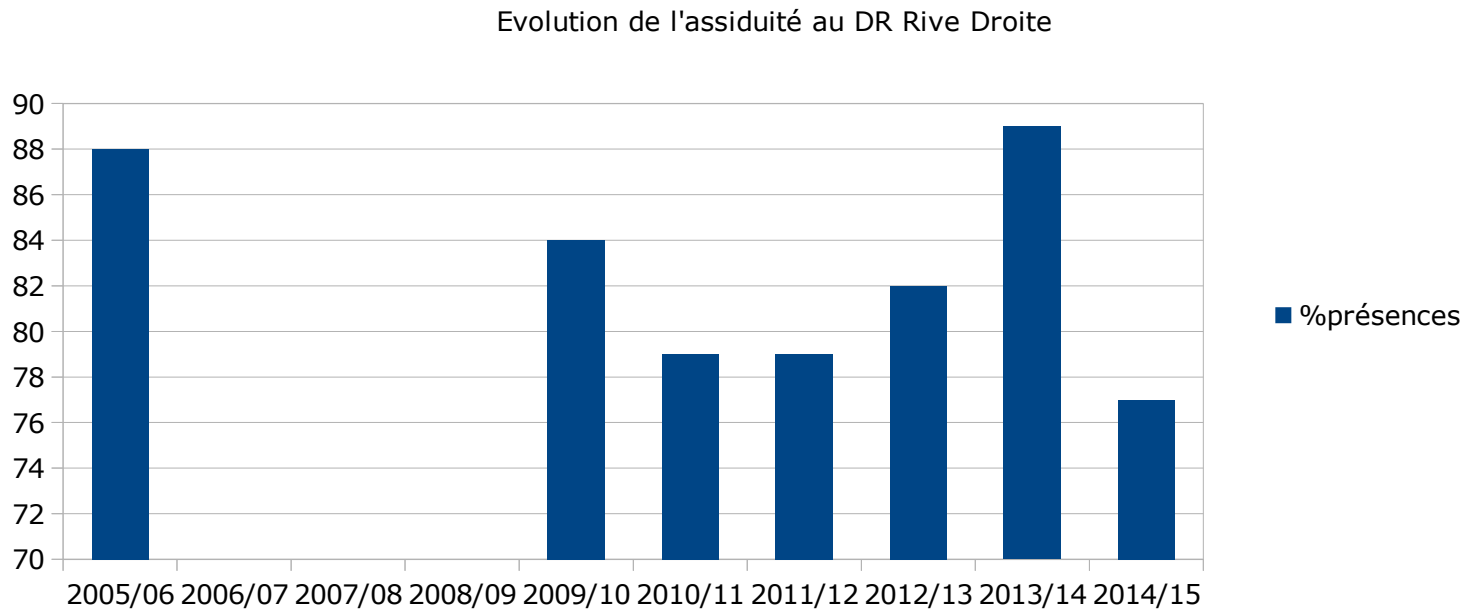
- pour 15 élèves un temps partagé a été mis en oeuvre, 12 sont venus régulièrement, 3 n'ont pas adhéré et ont été peu présents.
- 1 élève : l'entretien d'accueil s'est bien déroulé, bonne adhésion de l'élève et de sa mère, par contre le père a ensuite refusé que son fils vienne au DR, et à cette rentrée il y a eu changement d'établissement.
- 1 élève : pas de place au moment de la proposition de la CLSA (mars 2015). Le collège a mis en place un accompagnement adapté notamment

avec des mises en stage.

- 2 élèves : les accompagnements ont été proposés à la CLSA de juin afin de préparer l'année 2015/16.

L'assiduité des élèves est en baisse sur cette année scolaire. Les situations présentées sont peut-être plus dégradées car arrivées tardivement en CLSA ou l'accueil sur trois lieux différents (collège, Dispositif Relais et Centre de Formation) et même quatre pour deux élèves (ateliers en Lycée Pro) est déstabilisant pour certains élèves.





Orientations effectives en septembre 2015 des élèves proposés par la CLSA sur l'année 2014/15

Elève Date naissance Collège/Lycée Classe	CLSA entrée Entrée DR CLSA Sortie	Orientation en septembre 2015
M1 24/09/99 Harteloire 3ème	10/12/13 06/01/14 14/10/14	?
A1 20/10/99 Javouhey/Kerhuon 3ème Prépa-Pro, 3ème Générale	18/03/14 17/04/14 26/03/15	2de Pro SEN Vauban
M2 14/01/00 Quatre Moulins 4ème	15/04/14 26/05/14 26/03/15	3ème Quatre Moulins
M3 17/03/99 Keranroux 3ème	17/06/14 23/09/14 22/01/15	?
A2 14/01/00 Quatre Moulins 4ème	17/06/14 22/01/15	2de Générale Amiral Ronarc'h
L 22/10/99 Anna Marly 3ème	17/06/14 22/01/15	?
F 22/03/2000 Estran-Foucauld 4ème	14/10/14 6/11/14 16/06/15	DIMA
K 03/02/2001 Iroise 4ème	14/10/14 05/11/14 26/03/15	3ème Kerhallet
B 18/06/2001 Iroise 4ème	18/11/14 27/01/15 16/06/15	3ème Prépa-Pro Dupuy de Lôme
R1 15/03/2000 Estran-Saint Marc 4ème	18/11/14 07/01/15 16/06/15	3ème Estran Saint Marc
C1 12/10/1999 Keranroux Accueil personnalisé	18/11/14 04/12/14 16/06/15	?
Y 11/07/02 Iroise 6ème	18/12/14 20/01/15 16/06/15	Pas rentré de la Réunion Inscrit en 5ème SEGPA Anna Marly
W1 02/09/01 Iroise 5ème	18/12/14 20/01/15 26/03/15	SEGPA Anna Marly (essai 1 mois) SESSAD ITEP Reste inscrit collège Iroise

Elève Date naissance Collège/Lycée Classe	CLSA entrée Entrée DR CLSA Sortie	Orientation en septembre 2015
W2 01/11/01 Kerhallet, Penn Ar C'hleuz 4ème	18/12/14 27/01/15	3ème Penn Ar C'hleuz + DR
S1 20/08/99 Quatre Moulins 3ème	18/12/14 12/01/15 16/06/15	2de Bac Pro Plomberie Dupuy de Lôme
M4 31/03/2001 Iroise 4ème	22/01/15 24/02/15	3ème Estran Saint Marc
C2 15/09/2000 Saint Pol Roux 3ème	22/01/15 25/02/15 16/06/15	?
M5 01/06/2001 Iroise 5ème	26/02/15 17/03/15	4ème Estran Saint Marc
K 04/07/2000 Kerbonne 3ème	26/02/15 17/03/15	3ème Prépa Pro Javouhey-Rive Droite
R2 30/03/2001 Saint Pol Roux 5ème	26/02/15 30/03/15	4ème Saint Pol Roux +DR ?
E 04/12/2001 La Fontaine Blanche 4ème	26/03/15 04/05/15	3ème Fontaine Blanche + DR
M6 08/09/2000 Kerallan 4ème	26/03/15	3ème Kerallan + DR ?
A3 03/05/2003 Kerbonne 6ème	30/04/15 16/06/15	6ème Croas Ar Pennoc
S2 16/05/2002 6ème	16/06/15	5ème Quatre Moulins + DR
T 19/02/2003 6ème	16/06/15	5ème La Croix Rouge + DR

Retour sur les projets

Contribuer au développement de la Culture Numérique par l'organisation de rencontres improbables ici et ailleurs

Des convictions renouvelées
Source Michel Guillou
Le numérique c'est d'abord et surtout de l'humain.
Le numérique ce sont des valeurs et des attitudes.
Le numérique, c'est un nouveau modèle d'humanisme, citoyen, social et politique.
Le numérique, c'est aussi de la culture, la plus complète et transversale possible pour permettre d'exercer [sa] citoyenneté.
Le numérique c'est aussi des technologies, des sciences et de l'économie
Le numérique est transversal.

A suivre la présentation, par deux entrées différentes (Nao et Intergener@tions) de projets menés cette année.
Le fonctionnement en mode projet fait que les tâches proposées aux élèves font partie d'un ensemble pensé dans une globalité avec des interactions et une cohérence entre les projets. Ces projets visent l'acquisition des compétences du socle commun, en dotant chaque élève des compétences nécessaires pour évoluer dans une société numérique.

Nao et les rencontres improbables au Dispositif Relais Rive Droite. Une année scolaire avec Nao.

En préambule

Je choisis de commencer par la dernière situation de l'année :

Nous sommes à l'école Télécom-Bretagne pour le forum des projets ingénieurs S4. Les étudiants ont remporté le prix de la communication. La veille et le matin nous étions toutes et tous ensemble. Le « nous » rassemble des élèves du Dispositif Relais Rive Droite Camille service civique et moi l'enseignante, des étudiants de Télécom-Bretagne et leurs encadrants, des personnes âgées de l'atelier Intergener@tions et Martine l'animatrice de l'EHPAD Louise Le Roux, Nao du DR et son frère le Nao de Télécom-Bretagne.

Ensemble nous avons mené le projet « Nao et Louise », soit amener Nao à favoriser la communication d'une personne âgée vers un de ses proches via internet, et nous avons appelé cela « Nao relationnel ».

Bilan

Mission accomplie : faire ensemble, collaborer, créer, échanger, prendre plaisir, communiquer, découvrir, s'adapter … la vraie vie.

Le déroulé

Ce projet a démarré en décembre avec l'arrivée de Nao au Dispositif Relais. L'acquisition d'un Nao a été possible car le Dispositif Relais Rive Droite a remporté les années précédentes deux prix départementaux (Trophées de la

Vie Locale du Crédit Agricole) ce qui représente une somme de 4000 euros et la Ville de Brest dans le cadre d'un appel à projets multimédia a complété.

Au Dispositif Relais sont accueillis des collégiens qui, dans un parcours ordinaire, ne profitent pas des apprentissages proposés car ils-elles développent divers comportements (fuite, rejet, refus, repli sur soi). La mission du Dispositif Relais est de les aider à se remobiliser pour les apprentissages afin de réintégrer de manière durable un système ordinaire de formation. Les élèves viennent deux demi-journées dans les locaux du Dispositif Relais, ils-elles continuent aussi à suivre des cours dans leur classe de collège.

Les propositions de travaux faites aux élèves au Dispositif Relais sont résolutions de tâches complexes ancrées dans le réel. Ces travaux se réfèrent au socle commun de compétences et de culture. Pendant toute l'année scolaire, Nao a été présent dans les travaux des élèves.

Plusieurs projets ont été menés avec des partenaires car, ne pas tout savoir mais savoir chercher des compétences ailleurs, fait aussi partie de la formation à apporter aux élèves.

Les projets mis en œuvre s'imbriquent les uns dans les autres, évoluent au fil des réalisations, des propositions, des difficultés, des personnes rencontrées …

Nao et Louise : Dans le cadre du projet intergener@tions mené depuis 2003, nous avons proposé aux élèves de chercher comment Nao pourrait venir en aide aux personnes âgées en perte d'autonomie. Pour ce faire nous avons travaillé avec des étudiants de l'Ecole de Design de Nantes. Ils sont venus deux jours au DR pour un workshop de créativité, et avec l'aide des personnes âgées des ateliers intergener@tions, deux scenarii ont vu le jour : Nao coach de gymnastique ou Nao relationnel.

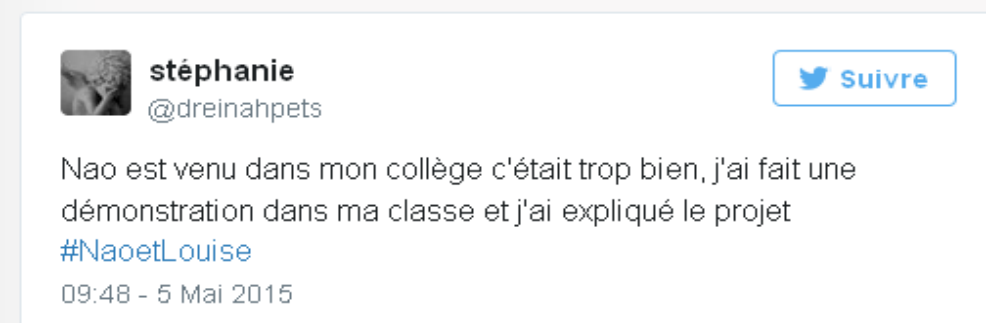
Puis des étudiants ingénieurs de Télécom-Bretagne ont pris le relais et se sont aussi emparés du projet (cadre projet étude semestre 4. Annexe 1 Dossier présentation du projet). Ils ont collaboré avec les collégiens, et les personnes âgées via les collégiens, avec comme objectif réaliser un prototype opérationnel fin juin.

Le scenario « Nao relationnel » a été choisi quasiment à l'unanimité par vote des participants au projet (collégiens, étudiants et personnes âgées) car innovant, utile …

Ce projet permet aux personnes âgées de rester en contact avec leurs proches : Nao à partir d'une photo peut expédier un courriel. Annexe 2 Poster présentation du projet

Cette collaboration a nécessité une communication régulière entre étudiants et collégiens via Twitter le courrier électronique, et aussi des réunions de travail au Dispositif Relais ou à l'école des ingénieurs. Les étudiants nous transmettaient régulièrement leurs plans d'avancement, les collégiens faisaient état de l'avancée du projet par des articles sur le site du DR, préparaient des questions. Les tests du premier prototype auprès de personnes âgées ont été menés (passation, observation) par les collégiens avec la présence et l'appui bienveillant des étudiants. Annexe 3 Extraits du rapport technique rédigé par les étudiants

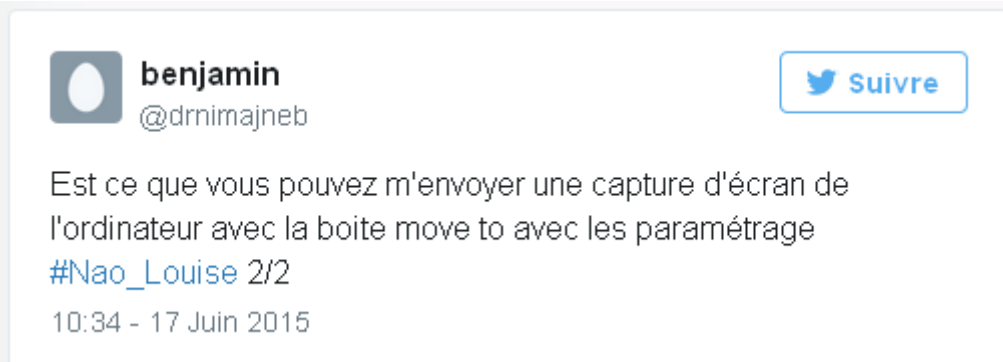
Nao au collège : Les élèves accueillis au DR viennent de différents collèges, un passage en classe relais vise un changement de comportement de l'élève au sein de son collège, et donc nécessite un travail en concertation avec l'établissement d'origine. Le changement de comportement vient de l'élève mais aussi de l'environnement collège. La proposition faite aux élèves est de faire une démonstration de Nao dans leur classe de collège. La mise en œuvre comporte de nombreuses démarches : prendre RV avec le Principal pour expliquer la proposition, caler la date, préparer la démonstration, s'entraîner à manipuler Nao en autonome ou par le logiciel Choregraphe, connaître les caractéristiques du robot, se préparer à une intervention devant un public. Pour vérifier que les compétences sont acquises un Brevet démonstration de Nao a été créé. Les élèves peuvent donc présenter Nao quand ils ont obtenu ce Brevet.



Nao ambassadeur : Ce projet est resté au stade de test sur la période 2014/15, mais cela fonctionne. Un événement est prévu, les organisateurs souhaitent que Nao présente l'événement, les élèves du DR peuvent programmer Nao (Choregraphe) pour annoncer l'événement. Un essai a été fait et la présentation a été filmée, mais selon les propositions, les élèves pourraient aussi se déplacer avec Nao lors d'événements.

Défis Nao : Pour s'approprier le fonctionnement de Nao, les étudiants ingénieurs ont proposé régulièrement aux collégiens de relever des défis. Les défis étaient annoncés via Twitter (rappel chaque élève a un compte professionnel twitter), les élèves cherchaient à relever le défi seul ou à 2, puis quand ils avaient réussi ils filmaient la réalisation du défi et publiaient la vidéo sur Twitter. Exemple de défi : faire assoir Nao et lui faire dire une phrase en même temps. La phrase est « Bonjour chers collégiens, je sais m'assoir sans difficultés comme vous pouvez le constater. Bravo vous avez réussi le défi. »

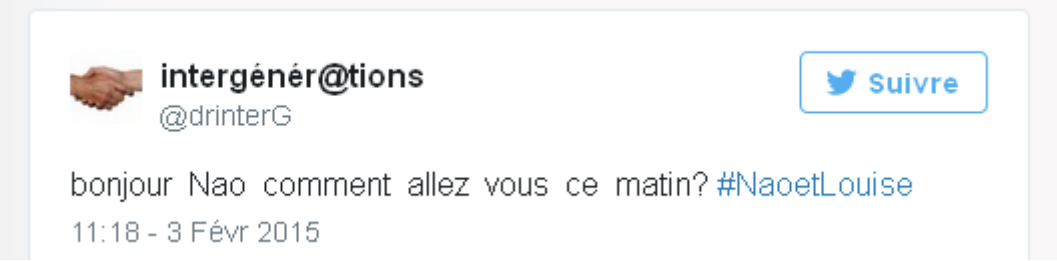
Ces défis ont été l'occasion de nombreux échanges entre les étudiants et les collégiens via Twitter.



L'utilisation du logiciel Choregraphe pour programmer Nao a amené les collégiens à travailler aussi l'anglais.

Nao sur les réseaux sociaux : Pour notre Nao, nous avons créé une page Facebook DRNaoBrest, et un compte twitter @DRNaoBrest. Les collégiens alimentent ces espaces au nom de Nao. De plus nous avons ajouté pour les tweets concernant le projet Nao et Louise une balise #NaoetLouise, ainsi un storify relate via les tweets l'histoire de Nao & Louise. Ce sont les élèves qui ont fait la mise à jour du storify régulièrement. Chaque semaine un élève a une responsabilité la mise à jour du Storify, le compte Twitter de Nao la page Facebook, et cette responsabilité l'amène à remplir la tâche ou à solliciter ou aider un autre élève à le faire.

Nao à l'EHPAD : Nous nous rendons deux fois par semaine à l'EHPAD municipal Louise Le Roux pour animer des ateliers Intergener@tions. A ces ateliers viennent des personnes âgées de l'EHPAD, du quartier et même d'ailleurs. Les ateliers se déroulent dans une salle équipée par la Ville dédiée à l'informatique et qui est un PAPI (Point d'Accès Public à Internet) donc ouverte. Lors de ces ateliers nous avons régulièrement amené Nao, d'une part pour observer comment les personnes âgées réagissaient face à Nao les limites de la communication de la manipulation, mais aussi parce que les personnes âgées réclamaient la présence de Nao.



Nous avons profité de ces ateliers pour faire aussi des « sorties avec Nao » dans les couloirs de la résidence, ce qui a permis à des résidents de rencontrer les collégiens, aux collégiens d'expliquer le fonctionnement du robot de faire des démonstrations. Et puis a germé l'idée de prendre soin de Nao et l'atelier tricot de la résidence a prévu de lui confectionner un bonnet une écharpe pour l'hiver prochain …

Nao et la vidéo : Expliquer, réexpliquer le projet Nao et Louise … nous avons décidé de missionner Nao pour le faire. Nous avons donc organisé une interview de Nao. Les élèves ont donc concocté les questions, cela est habituel, par contre ils ont aussi rédigé les réponses car, comme ils expliquent, Nao est un robot et pas une personne donc il ne peut pas penser par lui-même (l'occasion de faire un peu de philo). Pour compléter cette interview plusieurs portraits de Nao ont été réalisés par les élèves lors d'un atelier d'arts plastiques animé par Katy Diascorn de l'Association Arénicole.

AU DR nous avons une cabine son et nous travaillons avec un intervenant

extérieur Jean-Luc Roudaut qui est vidéaste mais aussi chanteur-compositeur. Nous souhaitions aussi montrer Nao dans Brest. Comment faire ? Le choix s'est porté sur l'écriture d'une chanson puis la réalisation d'un clip. La chanson a été co-écrite par les élèves lors de trois ateliers d'écriture. Très vite nous avons perçu que les élèves au travers de Nao évoquaient leurs situations d'élèves en difficulté, leurs ressentis. Annexe 4 paroles de la chanson. Jean-Luc a mis les textes en musique et nous avons organisé deux journées d'enregistrement. Les élèves ont tous tenté de chanter, c'était impressionnant de les voir oser s'essayer à cet exercice pas facile.

Quand l'enregistrement a été validé par les élèves, nous avons travaillé sur le clip, les élèves ont écrit un scenario et répertorié les images qu'ils souhaitaient voir dans le clip. Nous avons complété les prises de vue en faisant des mises en scène et des sorties dans la ville.

Les deux vidéos sont en ligne sur notre médiathèque.

Portes ouvertes au DR en l'honneur de Nao : L'arrivée de Nao au Dispositif Relais n'est pas passé inaperçue, et nous avons entendu que des personnes étaient curieuses de voir Nao en vrai. Nous avons donc organisé une journée porte-ouverte au DR début février. Nous faisions nos premiers pas avec Nao, aidés pour cela de deux enseignants de Télécom-Bretagne. Les élèves savaient faire fonctionner Nao en mode autonome. Les élèves accueillaient les visiteurs et faisaient bouger parler Nao, puis proposaient aux visiteurs d'essayer à partir d'une banque de questions de communiquer avec Nao.

Une trentaine de personnes s'est déplacée dont des parents d'élèves, des enseignants et personnels de direction des collèges de rattachement des élèves, des collègues du groupe scolaire où est implanté le DR, des élus dont le Maire adjoint du quartier et l'élu en charge du multimédia et des personnes de l'atelier intergener@tions.

Mi juin, nos pratiques avec Nao avaient beaucoup évolué et les élèves ont souhaité organiser à nouveau des portes ouvertes. Cette proposition a été pilotée par les élèves, ils se sont beaucoup investis, souhaitant montrer leurs progrès dans l'appropriation du robot, mais aussi les réalisations (clip, interview, prototype, défis et les autres réalisations dans d'autres domaines). L'organisation a été l'occasion d'un partage de tâches en prenant en compte les habiletés des uns et des autres. Annexe 5 Affiche pour porte ouverte Un grand moment de réelle collaboration. Ce sont majoritairement des partenaires qui sont venus. Les enseignants sont probablement peu disponibles en fin d'année, et pourtant c'était l'occasion de voir des ou leurs élèves en situation de réussite, mais aussi de voir de l'intérieur des pratiques pédagogiques différentes.

Nao et le langage Python : Dans le projet côté étudiants il était aussi prévu une formation des collégiens à la programmation. L'envie de relever les défis lancés par les étudiants, de s'approprier le fonctionnement du logiciel Choregraphe a amené assez naturellement les étudiants à proposer aux collégiens une initiation au langage Python. Les étudiants ont montré aux collégiens ce qu'il y avait dans les boites de Choregraphe, et comment, pour le projet Nao Relationnel, ils avaient programmé des fonctionnalités. Les collégiens ont apprécié le travail en binôme avec les étudiants.

Nao au Forum de Télécom-Bretagne : Les projets étudiants sont présentés à l'école Télécom-Bretagne lors d'un forum fin juin. En parallèle du Forum chaque équipe d'étudiants présente son projet devant un jury. Nous avons proposé aux collégiens d'être présents à la soutenance et au Forum selon l'emploi du temps habituel, avec cependant une petite difficulté certains étaient déjà en vacances … Un seul élève a refusé de venir, les autres selon leur disponibilité sont venus (jour du Brevet). En fin de soutenance un collégien a pris la parole pour remercier les étudiants d'être venus travailler avec eux. Le forum a été un beau moment pour clore l'année car des personnes âgées de l'atelier intergener@tions sont aussi venues. Ensemble les collégiens et les étudiants présentaient le projet chacun dans son domaine.

Marion
@drnoiram
Suivre

Le stand le plus beau c'est celui de Nao et Louise. #NaoetLouise

10:22 - 24 Juin 2015

En fin de forum des prix sont décernés à des équipes d'étudiants, et « nos étudiants » ont obtenu le prix de la communication, qui dans le cadre de notre collaboration atypique est probablement le plus évocateur de la réussite de nos rencontres improbables.

Pour en savoir plus :

La présentation initiale du projet Nao et Louise :

http://drrivedroite.infini.fr/spip.php?article302

Rapport Technique Projet 61 : Nao et Louise (Télécom-Bretagne) Des extraits en annexe (Annexe 3)

Poster Présentation projet pour le Forum Voir en annexes (Annexe 2)

La page Facebook DRNaoBrest :

https://www.facebook.com/DRNao?fref=ts

Le compte Twitter @DRNaoBrest :

https://twitter.com/DRNaoBrest

Le storify Nao et Louise (ou l'histoire de Nao & Louise via les tweets):

https://storify.com/drrivedroite/nao-and-louise

Les vidéos sur notre médiathèque (5 vidéos sur les travaux avec Nao) :

http://medias.drrivedroite.infini.fr/

La rubrique "Projets avec Nao" sur le site du Dispositif Relais Rive Droite :

http://drrivedroite.infini.fr/spip.php?rubrique26

Mots clés :

Estime de soi, collaboration, rencontres improbables, culture numérique, gestion de projet, plaisir, communication, autonomie, maîtrise de l'expression écrite et orale, respect des consignes

Intergener@tions saison 2014/15

Intergener@tions est presque devenu un nom commun à Brest, d'ailleurs on dit le plus souvent interG.
En 2003, la deuxième année de fonctionnement de la classe relais où j'enseigne, j'ai lancé le projet intergener@tions, en collaboration avec l'Association Infini et la résidence municipale Louise Le Roux avec le soutien de la Ville de Brest. En quelques mots intergener@tions est la rencontre de collégien-ne-s du Dispositif relais Rive Droite et de personnes âgées autour du numérique. Ces rencontres sont régulières (deux ateliers par semaine en période scolaire) et elles se font dans une salle d'un EHPAD municipal à Brest.

La recette de ce projet est en ligne
http://wiki.a-brest.net/index.php/Interg%C3%A9n%C3%A9r@tions.
Ce code source est à l'initiative de l'association Colporterre, et notamment d'échanges avec Gwendal Briand.
Lors des premiers ateliers, je souhaitais vérifier que, d'une part la rencontre entre des ados et des personnes âgées était possible, et que d'autre part les personnes âgées allaient relever le défi d'aller vers Internet car c'était en 2003, et à cette époque très peu de personnes âgées osaient internet.
La magie a opéré dès le début, les élèves ont pris leur rôle de formateurs très au sérieux, car c'était un rôle « pour de vrai », et les personnes âgées, contentes de voir que des jeunes s'intéressaient à elles et contentes aussi de faire autre chose, ont adhéré.

Au fil des années et des évolutions des pratiques autour d'Internet, nous avons proposé, lors des ateliers, différentes activités : alimenter wiki-brest, écrire sur un blog, utiliser skype puis les réseaux sociaux… Les tablettes sont arrivées. Là on s'est rendu compte que l'utilisation des tablettes par les personnes âgées n'était pas très pratique, on s'est rapproché de l'école d'ingénieurs Télécom-Bretagne, via Annabelle Boutet, pour collaborer sur la création d'une application « Papy Launcher », interface adaptée aux personnes âgées.
On a essayé, testé, bousculé les pratiques, les élèves et les personnes âgées nous ont toujours fait confiance et répondu positivement.

Quelques années après le démarrage du projet, l'ouverture de la salle en dehors de nos heures d'atelier a été possible, et la salle est devenue un PAPI (point d'accès public à internet, il y en a plus de 100 sur Brest dans des lieux divers …), et a été inaugurée officiellement en présence de Mr Quillien Maire-Adjoint du quartier.

Depuis 2003, les usages d'internet se diffusent auprès du public âgé, des cours sont organisés dans différentes structures.
Nous réussissons à « embarquer » dans nos ateliers intergener@tions différents publics : des résident-e-s de l'EHPAD, des adhérent-e-s d'un club de retraités mais aussi des voisin-e-s. Les élèves du Dispositif Relais préparent avec soin et sérieux leurs ateliers, leurs interventions auprès des personnes âgées. En début d'ateliers ils proposent différentes activités et surtout ils s'installent à côté des personnes âgées, répondent aux questions des participant-e-s, encouragent, rassurent, chacun avance à son rythme, le tout

dans la convivialité, la « non prise de tête ».
Au fil des années, les pratiques bougent car des personnes âgées ont acquis des compétences et sont aussi, de ce fait, en capacité d'aider des débutants. La porte lors des ateliers est ouverte, et des personnes de passage (famille de résidents, stagiaires …) se laissent parfois surprendre par cette dynamique d'entraide, de collaboration et s'installent.
Et là en prenant un peu de recul on voit que ce mélange de personnes, de générations fonctionne et génère une dynamique une envie d'apprendre de faire, d'être ensemble.
Les rencontres improbables sont riches d'enseignement et montrent qu'on peut faire confiance en la personne humaine, il suffit juste de créer des opportunités « d'être et de faire ensemble ».

Pour la saison 2014/15 les ateliers intergener@tions ont à nouveau apporté des surprises aux participants mais aussi aux encadrants.
Les nouveautés :
Nao le robot
Les tablettes
Les brevets
L'écran accueil dans l'entrée de la résidence

A suivre le bilan de Martine Le Rest Animatrice de la Résidence et impliquée sur les ateliers depuis plusieurs années. Pour compléter son bilan vu côté EHPAD je souhaite développer deux volets : la mise en place des brevets et l'installation de l'écran dans l'accueil de la résidence.

BREVETS
Depuis plusieurs années nous constatons la montée en compétences des personnes âgées qui viennent aux ateliers, d'où l'idée, un peu impulsée par le Visa Internet mis en place par la Région, de proposer aux personnes présentes à l'atelier de passer des Brevets.
Les élèves du Dispositif ont donc été amenés à chercher des sujets de Brevets, à les créer, formuler les items à vérifier, créer un document papier, tester au Dispositif Relais les Brevets avant de les proposer. Puis en atelier d'organiser la préparation puis d'effectuer la passation et enfin de procéder à la remise "officielle" du Brevet.
Voir en ligne http://intergenerations.infini.fr/spip.php?article151 ou Annexe 6 un document rédigé par un élève et intitulé "Mode d'emploi pour passer un Brevet", ainsi qu'un exemplaire de brevet.

ECRAN
Un écran a été installé dans l'entrée de la Résidence. Les informations qui apparaissent peuvent être co-écrites par les résidents, les élèves du Dispositif Relais, les personnes venant aux ateliers intergener@tions, en complément d'informations plus générales sur la Résidence. Cet écran est connecté au site intergener@tions. Nous avons pu tester en juin les possibles avec cet outil et pour la saison prochaine une activité des ateliers intergener@tions sera d'alimenter ce nouvel outil de communication.

Bilan atelier informatique intergénérationnel 2014/2015 Résidences Louise LE ROUX et Antoine SALAUN à Brest

Les saisons s'enchaînent et grâce au dynamisme des participants, organisateurs et financeurs, l'atelier informatique, l'usage du numérique par l'ensemble des publics au sein et à l'extérieur de l'établissement est au rendez-vous.

les participants et leurs profils:

35 personnes âgées du quartier, du Club du Landais, et des résidences de Louise LE ROUX et Antoine SALAUN se sont inscrites cette année.
Il y a :

- **Les fidèles** : qui sont des personnes âgées qui viennent avec **l'envie de partager** un moment particulier **avec les jeunes tout en apprenant.**

- **Les assidus** : qui ont besoin de partager, mais aussi **de réviser**, **d'apprendre, d'entretenir** leur savoir faire et de rester dans l'air du temps…

- **Les curieux** : qui **viennent voir**, **essayent** et qui par la suite, **faute de temps**, ne viennent plus ou alors **viennent de manière épisodique**.

Et **grâce à eux**, nous arrivons à un groupe en moyenne de **9/ 10 personnes,** qui 2 fois par semaine assure la continuité de l'atelier et se nourrit les projets divers réalisés en cours d'année.

Cette saison :

La porte ouverte est devenue incontournable et permet officiellement de lancer la saison. Cependant, à la résidence, la salle reste ouverte au public et de manière régulière.
A partir de septembre, **les résidents reprennent « le chemin de l'atelier comme d'autres, le chemin de l'école ».**
Depuis 2 années maintenant, des résidents tweetent, vont voir leur messagerie, **en dehors des temps prévus pour les ateliers.**

Les ateliers ont débuté à partir du 18 novembre et se sont terminés le 25 juin 2015 par une participation au salon des étudiants de télécom Bretagne.

Cela s'est traduit par :

- Des séances de tournage de vidéos en extérieur avec NAO,
- Une collaboration renouvelée avec les jeunes du Dispositif Relais et les étudiants de Télécom Bretagne permettant de développer la programmation de « NAO » relationnel.
- La participation à des temps forts d'information du public sur les « ateliers informatiques », l'usage des tablettes, la mise en place de l'écran à l'accueil de la résidence.

La collaboration des partenaires dans le projet reste très forte et pour les jeunes du dispositif, la mission de former reste un très bon moyen de les encourager dans leur démarche.

La salle informatique, accessible au public, l'écran de l'accueil, l'usage des tablettes par

les résidents en dehors de l'atelier permet aux usagers âgés de montrer « qu'ils savent vivre avec leur temps. »

D'un point de vue technique, les différents projets développés cette année ont permis :

Aux jeunes du dispositif de s'inscrire dans les habitudes et de se mettre toujours et encore dans le rôle de formateurs.
Les résidents et les personnes âgées du quartier de s'ouvrir aux nouvelles technologies…

Des séances adaptées comme toujours, aux différents publics, et en fin de saison, des compétences confirmées :

- Gestion de leur messagerie,
- Autonomies pour accéder à internet,
- Utilisation de twitter,
- Initiation à l'usage de la tablette.

Des supports nouveaux utilisés régulièrement:

- les tablettes,
- NAO.

Des actions qui ont mobilisé tout le monde :

- La mise en place des brevets, où chacun s'est beaucoup investi, réalisation des brevets par les jeunes, tests avec les participants, remise officielle devant le groupe.
- L'installation de la télévision dans le hall d'accueil, avec la diffusion d'informations pratiques concernant intergénér@tions et les actualités de la résidence.
- L'utilisation de NAO relationnel, qui permet à un résident d'envoyer un message à un proche, à partir d'une photo…

- L'utilisation de la tablette démocratisée, les jeunes du dispositif ont assuré la mise en fonctionnement des tablettes et ensuite ont fait des recherches pour mettre des jeux adaptés sur chacune des tablettes.

Et un groupe de résidents, réfractaire à l'atelier informatique, ont accepté de venir tester les jeux… **Point de départ d'une externalisation de l'outil vers les personnes âgées de l'établissement…**

Conclusion :

Les différents projets, petits ou grands ont donné le ton d'une nouvelle manière de faire vivre l'atelier.
Les nouveautés numériques attirent, nourrissent et permettent de sortir de « l'atelier classique » et de poursuivre son intégration au sein de l'établissement.

Fait le 11 septembre 2015
Martine LE REST
Responsable service Animation
Résidences Louise LE ROUX et Antoine SALAUN

Paroles d'élèves

Les ateliers Intergener@tions

On est avec les personnes âgées, on utilise l'ordinateur, on leur fait passer des brevets, quand elles sont prêtes. On fait des démonstrations de Nao.
On travaille bien là-bas, on est tous au travail.
C'est bien parce qu'on aide. Les personnes âgées sont contentes quand elles font quelque chose et qu'elles réussissent.
On est content vu qu'on les fait réussir, on est content de nous.
On s'occupe des personnes âgées, on les aide à pratiquer la tablette et les ordinateurs.
On leur fait passer des brevets, mais on leur apprend avant.
C'est bien parce que j'aime bien être avec les personnes âgées, leur montrer.
On peut peut marquer ce qu'on veut (mais pas n'importe quoi) sur l'écran dans l'entrée de la résidence.
Il faut parler fort car il y a des personnes qui sont mal entendantes, il faut être attentif, patient. Il faut s'occuper de Marie-Louise car elle est fauteuil roulant.
On dirait que c'est nous les profs là-bas et que c'est eux les élèves, ça fait bizarre.
C'est bien parce qu'il n'y a pas beaucoup de gens qui vont à la Maison de retraite. J'aime les personnes âgées et je ne pensais pas que j'irai travailler dans une maison de retraite.On les aide et elles nous aident aussi. Les personnes âgées sont sympas, elles ont de la chance qu'on leur apprenne à utiliser l'ordinateur et ça c'est bien pour elles.
C'est intéressant d'aider des personnes âgées, on les aide à se débrouiller avec internet. C'est bien aussi parce que ça change du quotidien. Grâce à ça j'ai aussi appris des trucs en informatique.
C'est bien d'aider les personnes âgées à apprendre, et nous on apprend des choses aussi avec elles.
C'est bien que les personnes âgées viennent à l'atelier. Elles apprennent des choses avec nous. Moi aussi je leur ai appris des choses, ça leur fait plaisir de réussir. Je n'avais jamais travaillé avec des personnes âgées avant, ça m'a appris à être patiente, quand elles ne comprenaient pas je réexpliquais. C'est important de pouvoir faire ça.

La collaboration avec les étudiants

Ils travaillent bien. Ils améliorent notre Nao. Ils sont gentils. Ils prennent leur temps avec nous pour travailler et quand on arrive pas ils nous expliquent. J’étais content de les rencontrer.
Ils nous ont aidé à programmer Nao, ils nous ont lancé des défis. Nous aussi on leur lance des défis.
Ce sont des étudiants ingénieurs, ils savent beaucoup de choses, et ils viennent avec nous pour nous montrer.
Je trouve que leur travail est bien. je trouve que le projet "Nao et Louise" est intéressant, je trouve que c’est bien qu’avec les étudiants on essaie de programmer le robot pour aider les personnes âgées à envoyer des mails à leurs proches.

Merci aux étudiants de nous avoir aidé sur le projet "Nao et Louise". Ils font du bon travail. J'espère qu'ils auront leur diplôme. On a pu aller dans leur école, ils nous ont fait un peu visiter, on a vu où ils travaillaient. Ils nous ont fait découvrir avec quel matériel ils travaillent. Ils nous ont lancé des défis et moi j'attends leur réponse parce que je leur ai lancé aussi un défi.
Ils nous ont appris plein de choses sur Nao. Ils nous ont montré où ils travaillaient, leur labo. ils ont beaucoup travaillé sur le projet, ils ont pris de leur temps pour nous. Quand ils nous expliquaient ils nous apprenaient plein de choses.
Merci aux étudiants pour leur participation, pour nous avoir appris beaucoup de choses.
Courage pour leur diplôme.

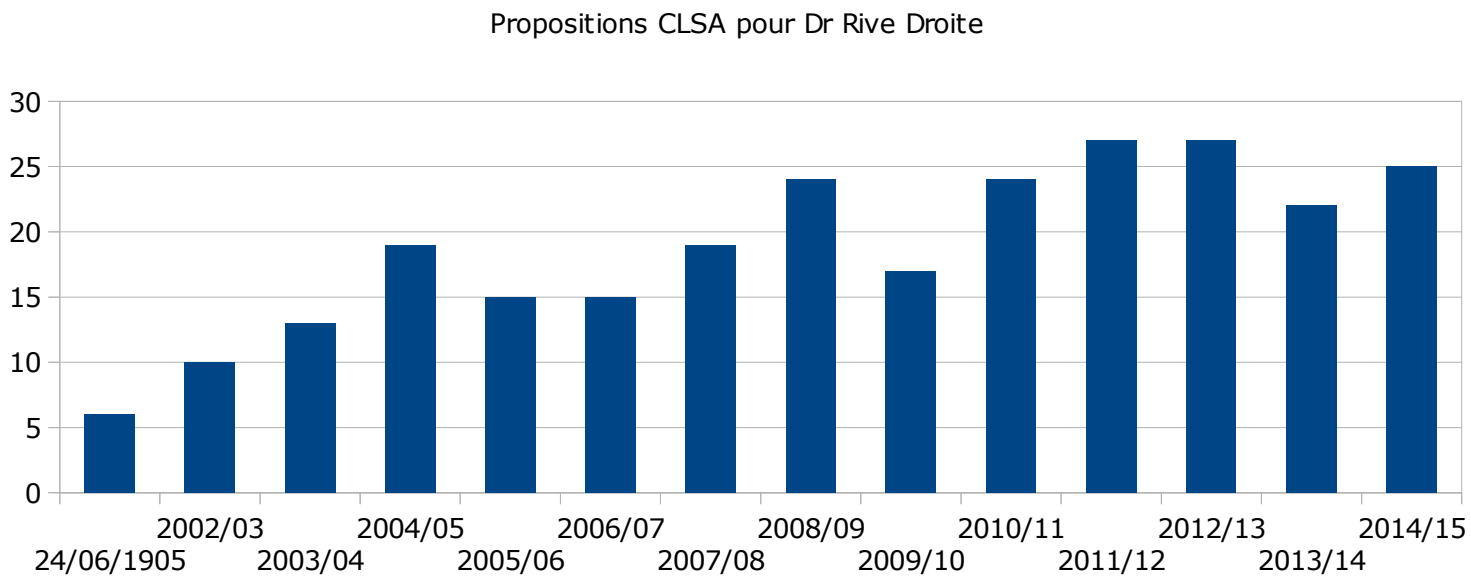
Le Dispositif Relais

C'est bien, on est tout le temps au travail, j'aime bien.
Ce n'est pas comme en classe, on est 3 ou 4. Je peux mieux travailler je suis plus concentré que dans une classe entière.
Le travail qu'on fait il est bien.
C'est bien, il y a pleins d'outils, des tablettes, des ordis, des appareils photos, des casques, des micros etc .. et plein de sites.
Il y a des photos de tout le monde sur les murs. Il y a la salle studio. On fait des tables rondes, on tweete, on écrit sur la page Facebook de Nao. Sur les sites on s'informe, on fait la fiche-infos de la semaine et le journal des apprentissages.
Il y a des visiteurs qui viennent voir ce qu'on fait.
C'est bien mais on travaille toujours, c'est ça aussi qui permet d'être plus concentré et de faire des progrès.
Je trouve que c'est bien, ça change, on peut voir qu'on peut faire d'une autre façon les cours.
C'est bien, ça m' aidé à travailler, à revoir des trucs que je n'arrivais pas à faire. On fait autre chose que travailler, mais en fait on travaille mais différemment que pendant les cours.
On a appris à utiliser un robot pour l'utiliser avec des personnes âgées. On a organisé des portes ouvertes pour faire découvrir le DR et ça nous aide à être plus sûr de nous, à parler aux gens.
Ca m'a apporté des choses. Travailler avec un robot, ça m'a aidé. Faire ma démonstration du robot dans mon collège c'était bien car je crois que j'ai pris un peu confiance en moi car j'ai réussi.
Au DR on m'a aidé dans mon travail, quand je n'arrivais pas des choses je demandais et on essayait de m'aider. **Au DR on peut rater, on réussira après.**

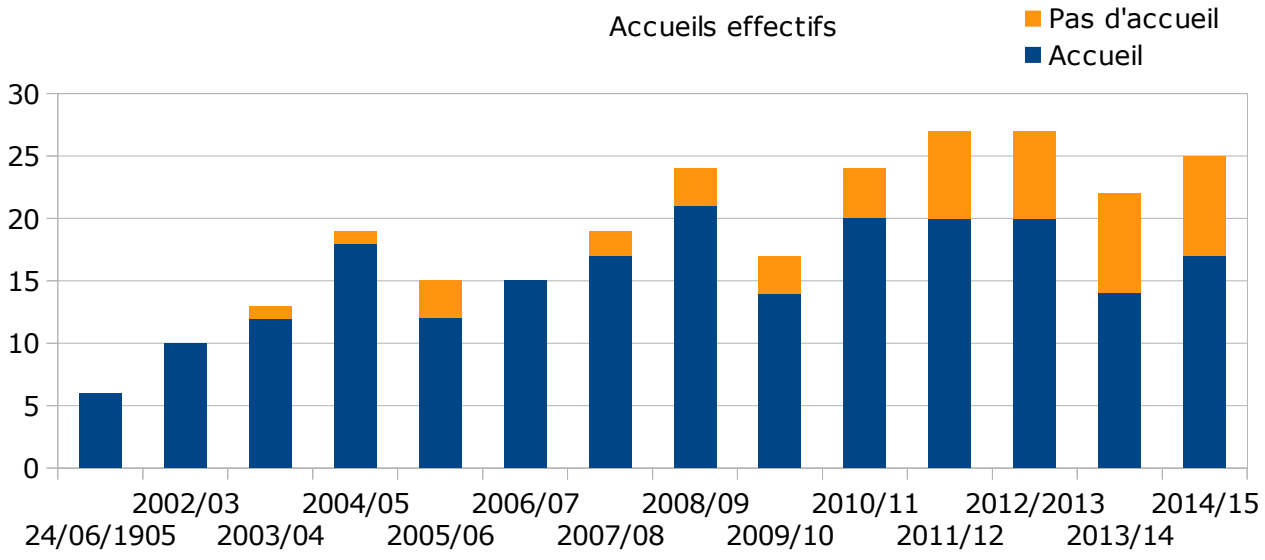
Nuage réalisé à partir des paroles d'élèves publiées ci-dessus.

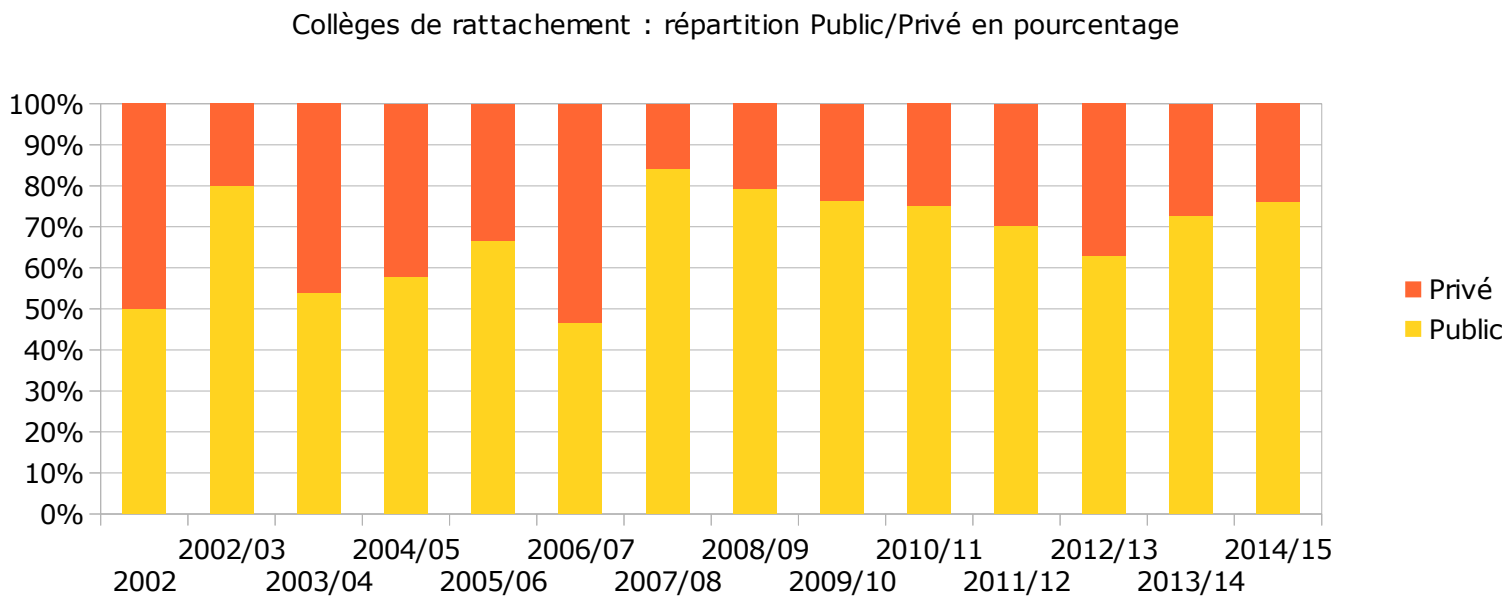
Caractéristiques de la population

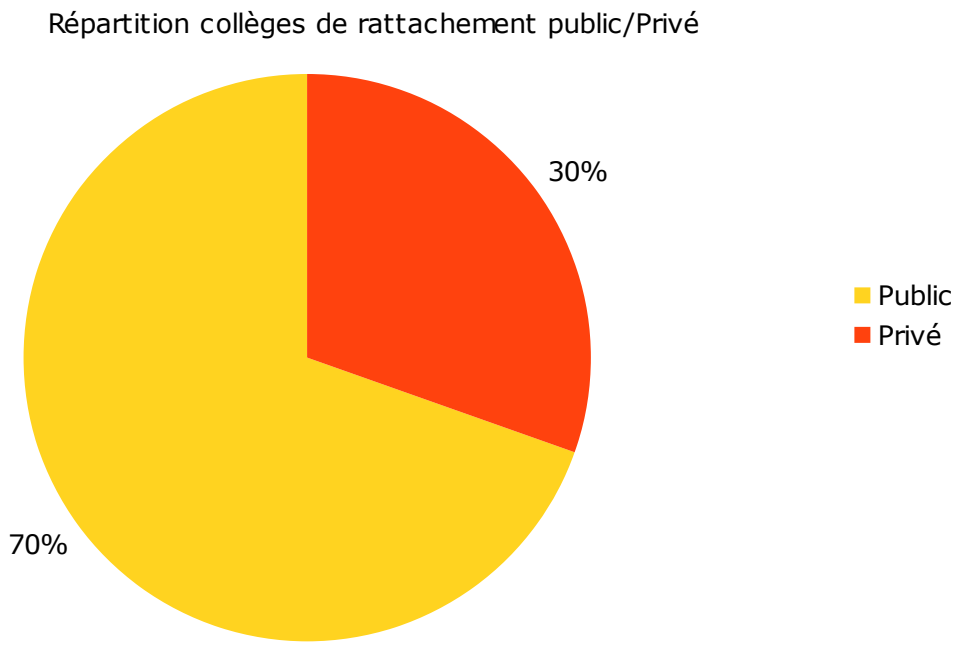
263 situations d'élèves en décrochage ont été proposées par la CLSA pour le DR Rive Droite depuis l'ouverture de cette structure en janvier 2002.
263 situations ne signifie 263élèves car certains élèves sont comptabilisés deux fois car leur prise en charge s'est effectuée sur deux années scolaires (le temps cumulé d'accueil n'excédant pas une année scolaire en référence au BO).



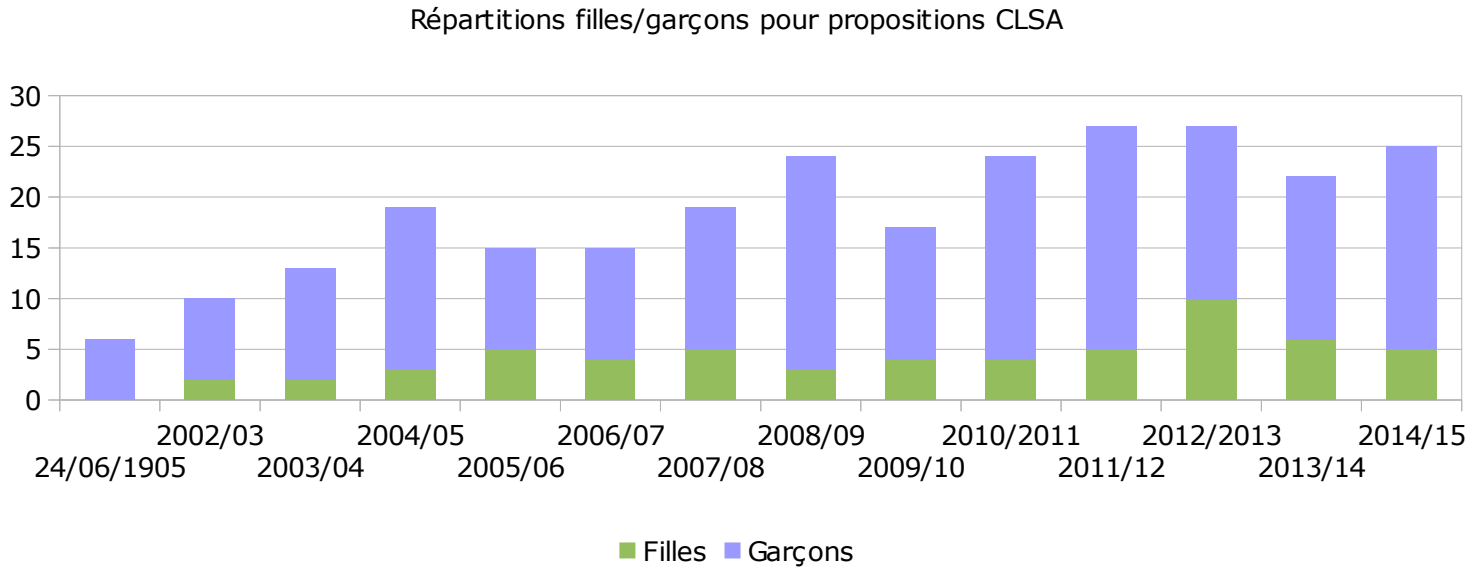
Certains élèves ne sont pas accueillis de manière effective sur le DR (déménagements, pas d'adhésion, changement de collège puis bonne intégration ...)

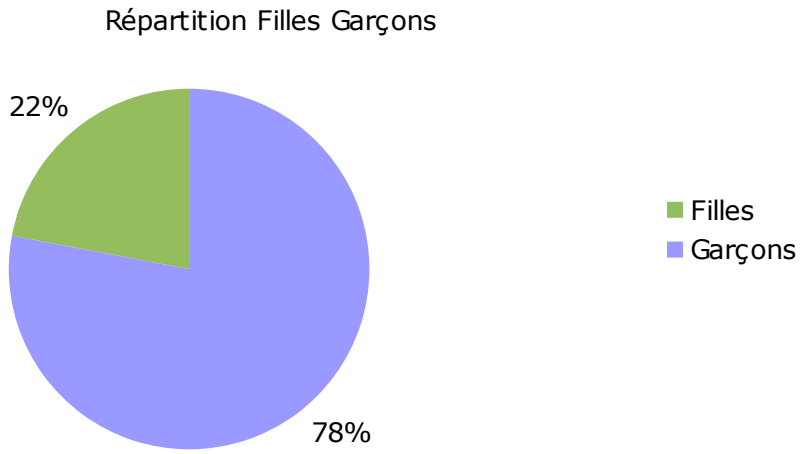




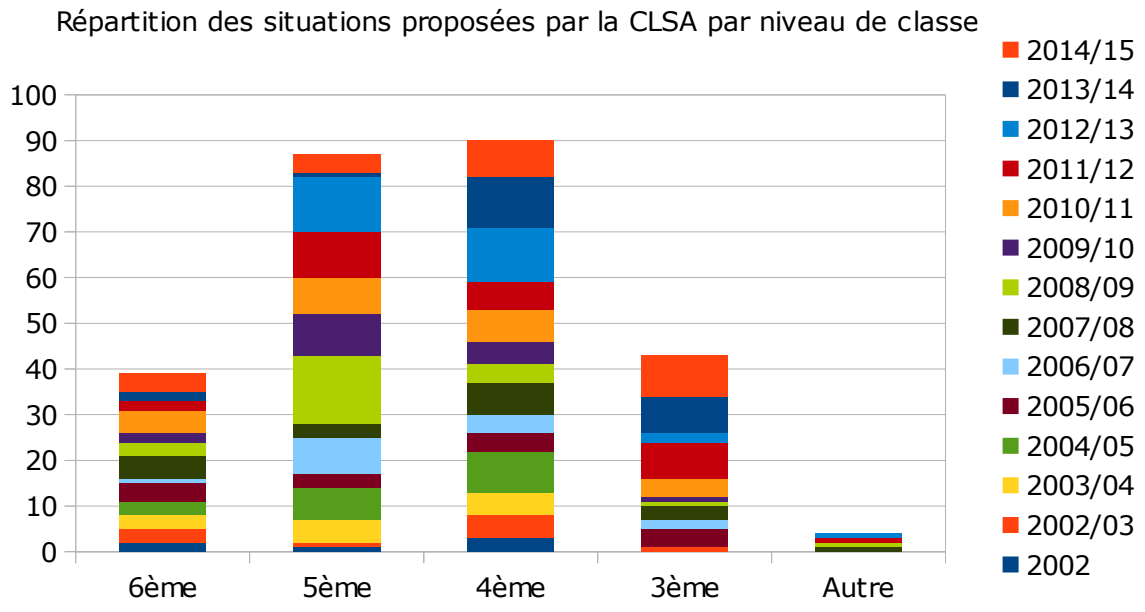


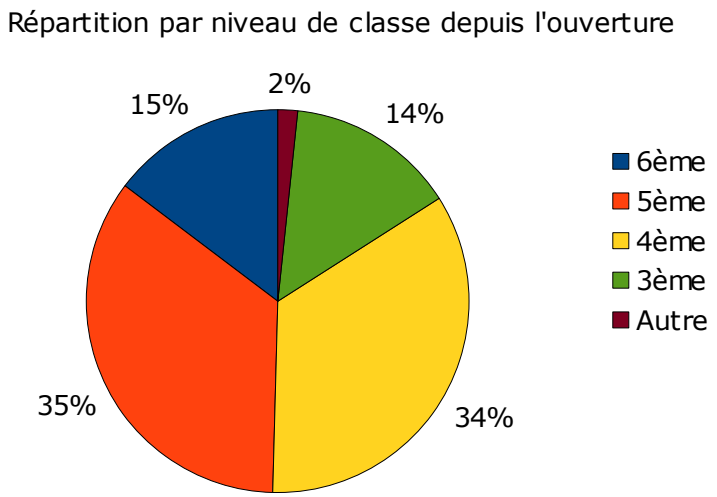
La répartition entre les deux classes relais brestoises (Iroise et Rive Droite), décidée par la CLSA, se fait sur des critères visant la facilité d'accès (proximité géographique). Par contre les élèves scolarisés dans le collège hébergeant la classe relais vont systématiquement dans la classe relais de l'autre collège.



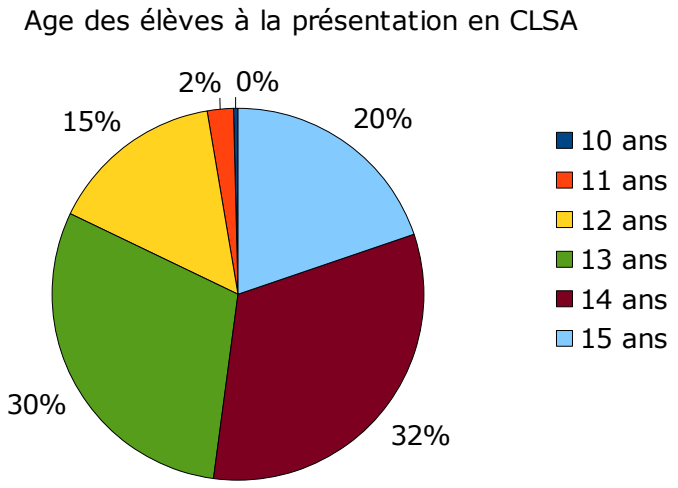


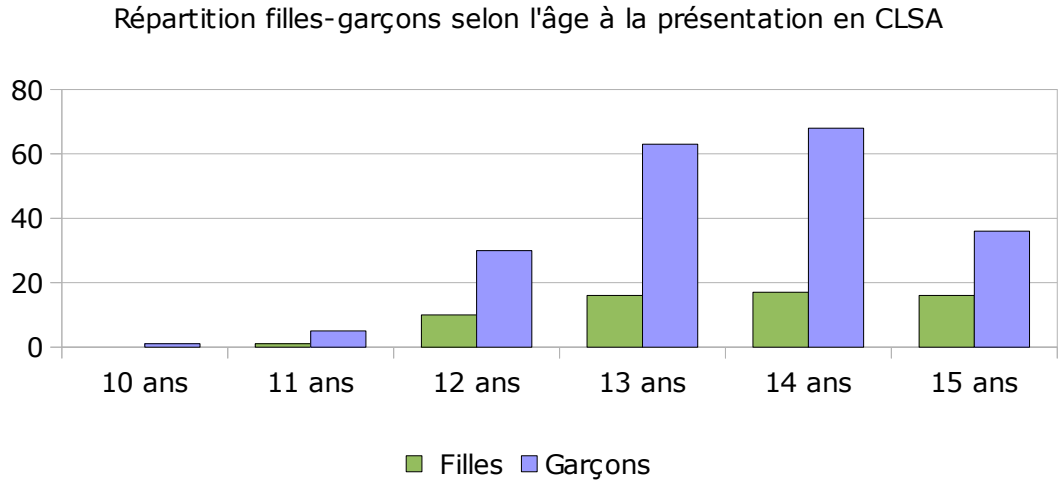
Nous accueillons très majoritairement des garçons (même constat qu'au niveau national).



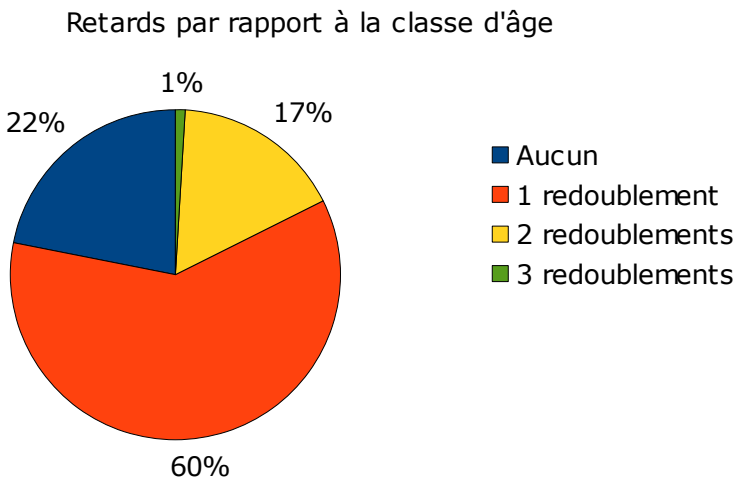


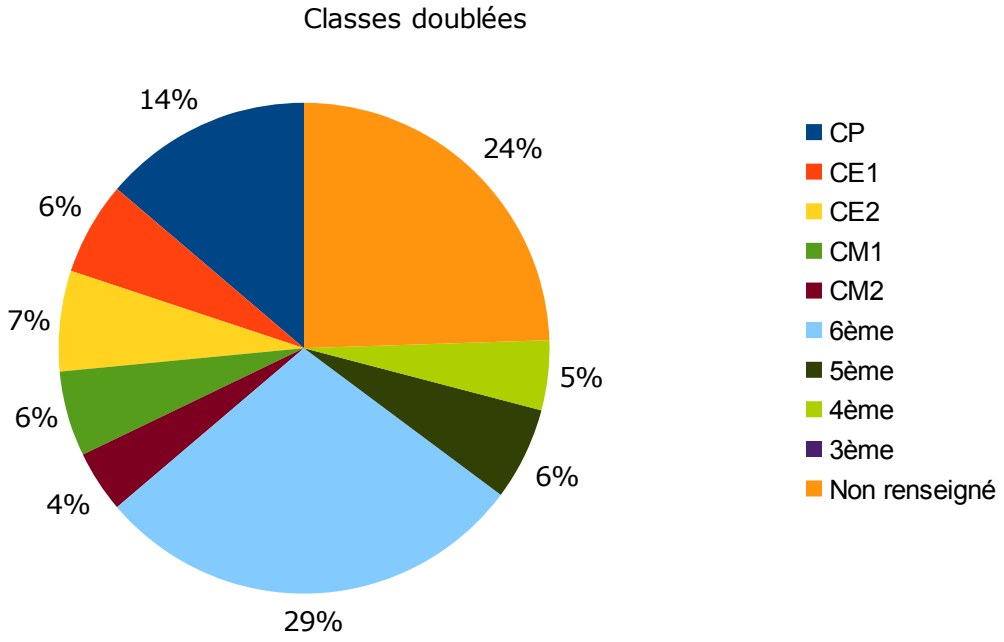
Les classes de rattachement des élèves sont surtout la 5ème et la 4ème. Malgré l'intention annoncée de prévenir le décrochage trop massif on note cependant une majorité d'élèves de 4ème et même cette année de 3ème. Les situations de ces grands élèves sont souvent dégradées et le raccrochage est compliqué.



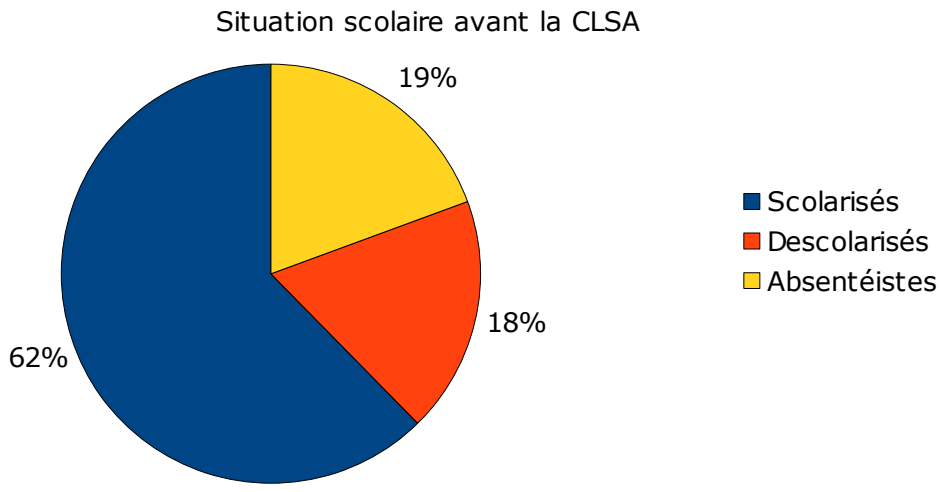


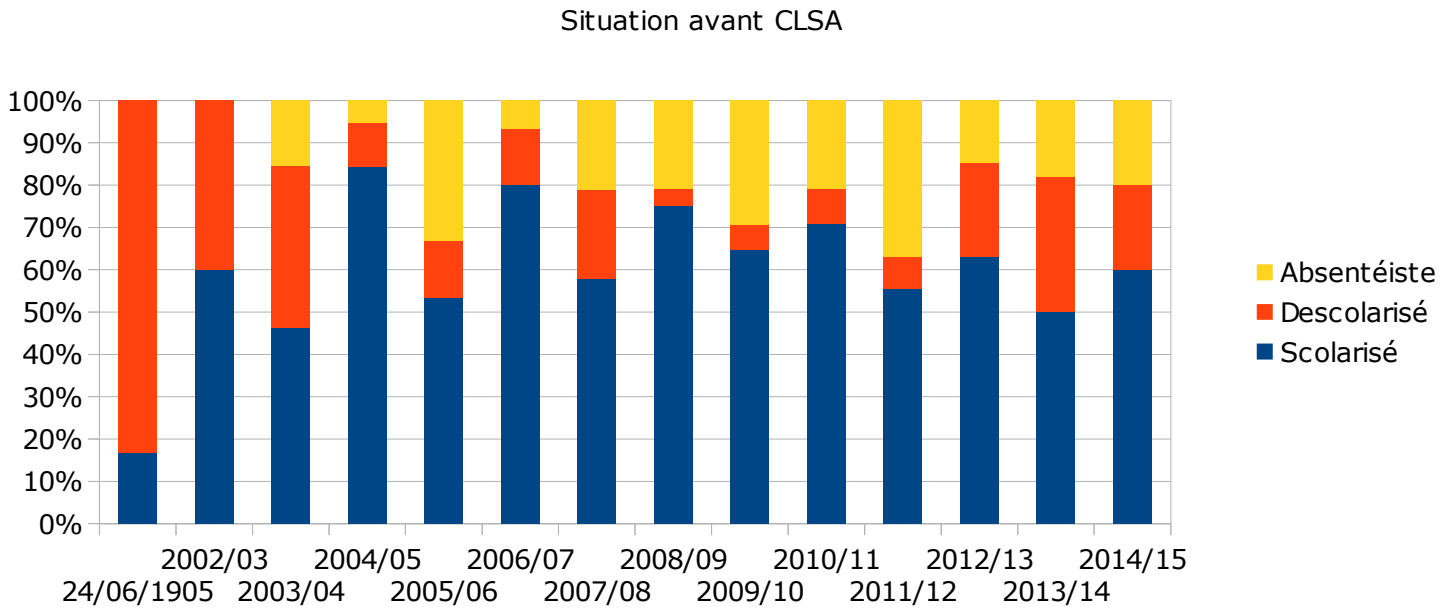
Nous avons accueilli majoritairement des garçons de 14 ans. Les filles semblent être repérées en décrochage plus tardivement.



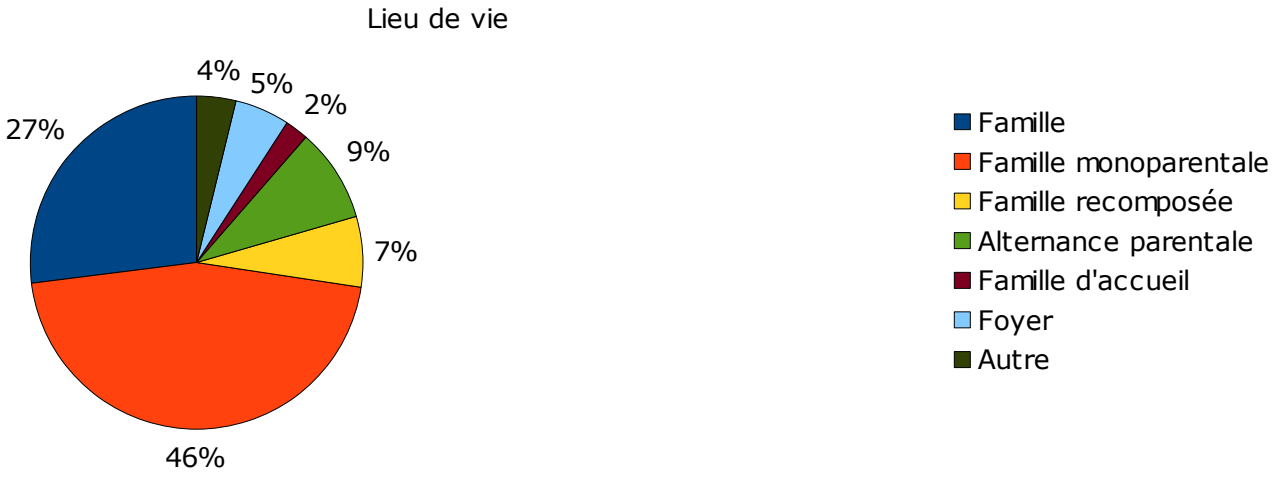


Une majorité d'élèves a rdoublé une classe (avec une diminution depuis quelques années des doublements de classe). La 6ème et le CP sont les classes qui posent davantage de difficultés aux élèves. On voit aussi la difficulté d'obtenir des informations sur le parcours scolaire des élèves (24 % non renseigné) notamment pour l'école primaire.

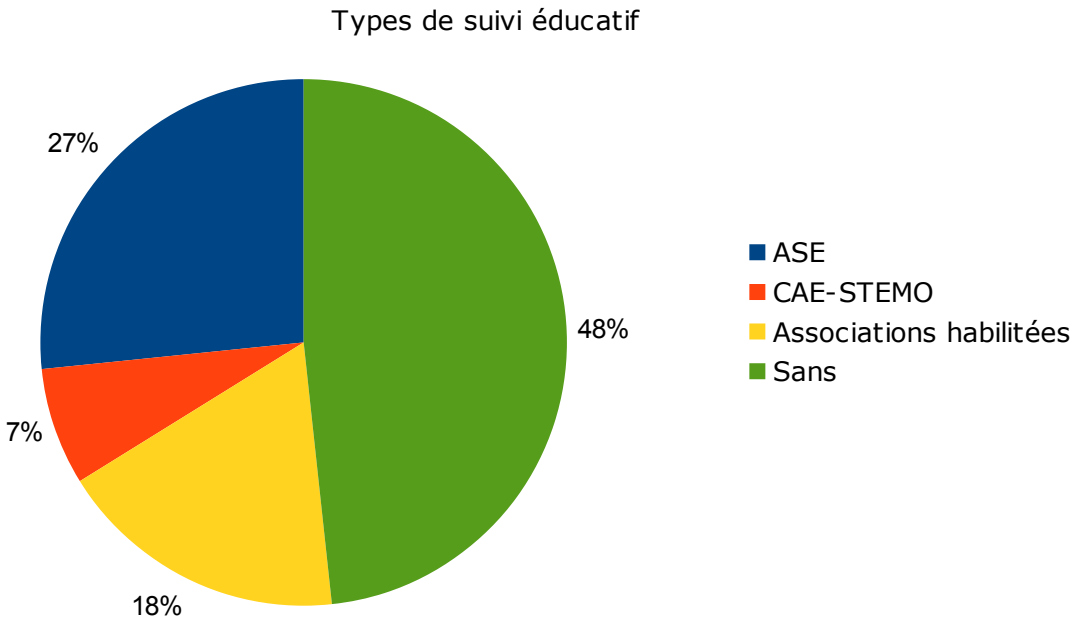




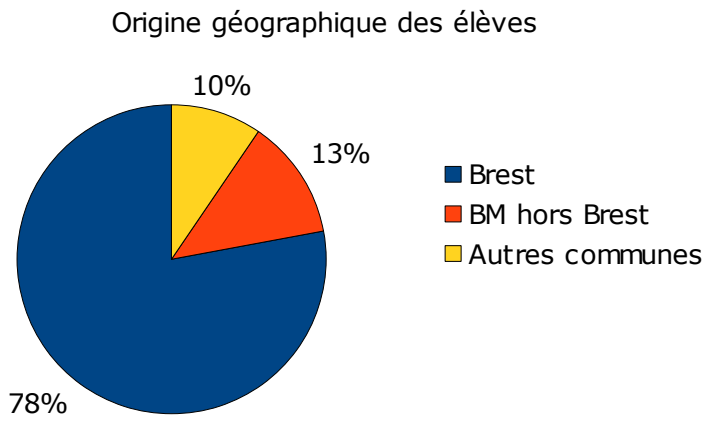
La proportion d'élèves déscolarisés ou absentéistes est inquiétante car les classes relais concernent des élèves sous obligation scolaire.

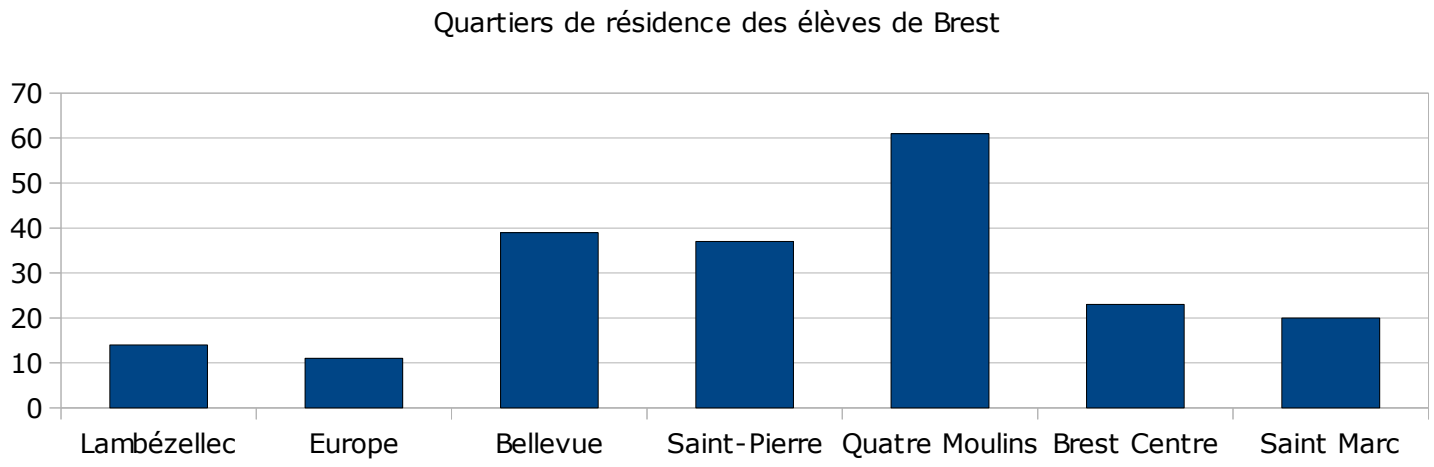


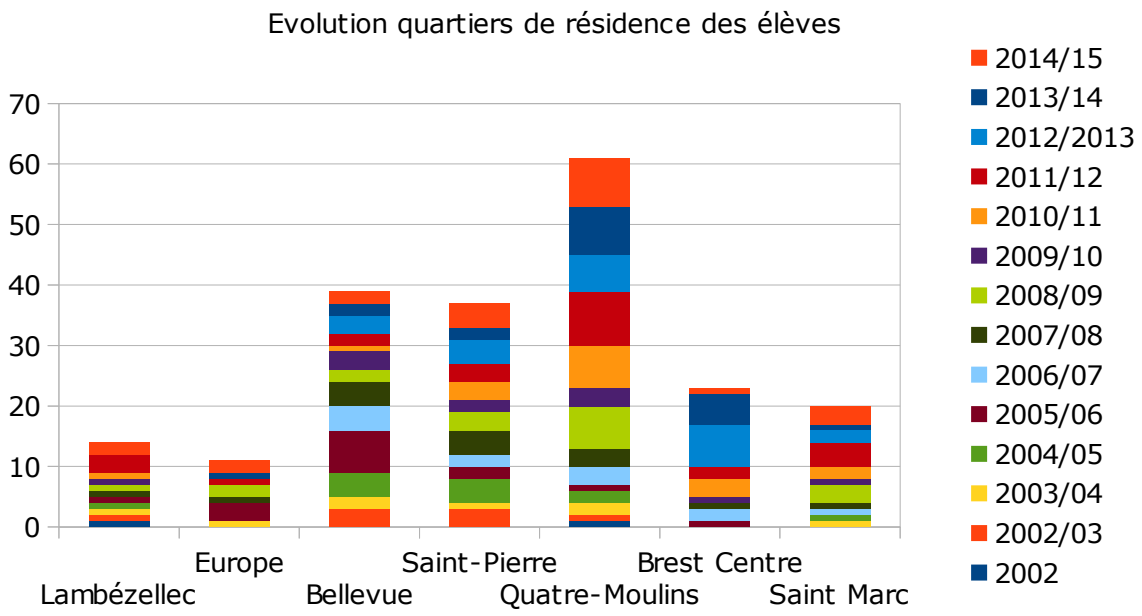
Les élèves vivant dans une famille monoparentale représente presque la moitié des élèves pour lesquels la CLSA a proposé un accompagnement par le DR.



La moitié des élèves proposées pour le DR n'a pas de suivi éducatif. Souvent lors de l'accompagnement par le DR des suivis éducatifs notamment ASE se mettent en place.

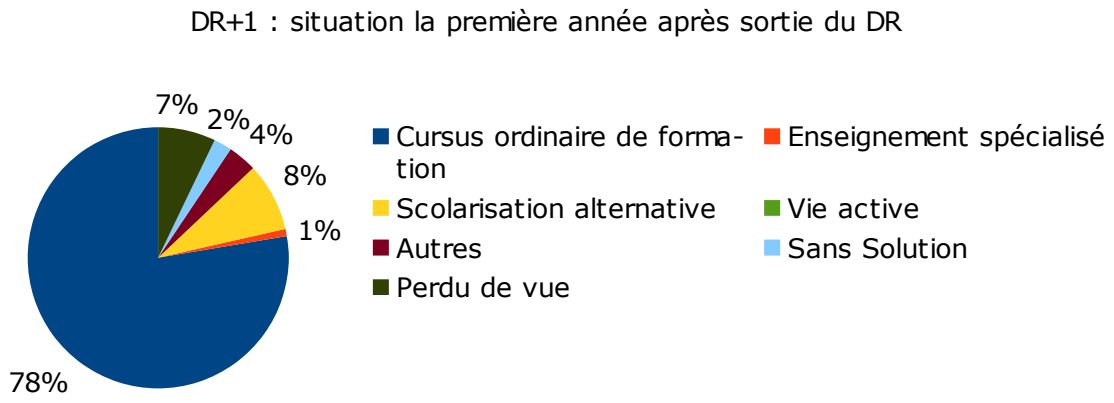




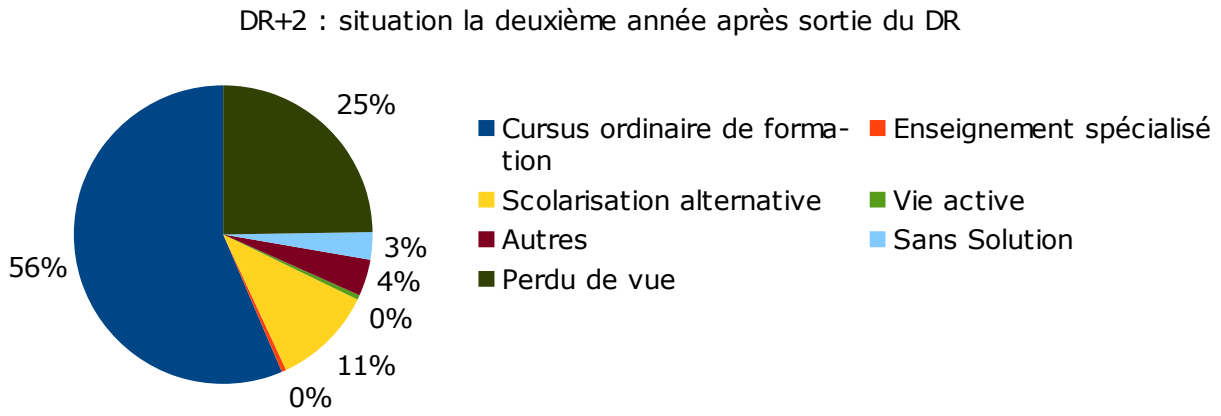


Ces informations sont peu pertinentes sur l'échelle de Brest car elles ne représentent qu'une classe relais.

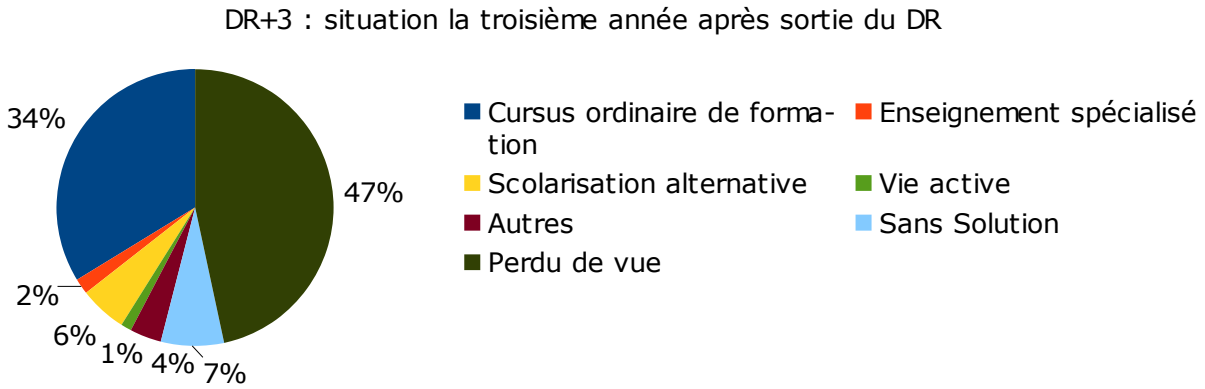
Suivi longitudinal



78 % des élèves, à la sortie du DR, retrouvent un système ordinaire de formation (collège, Lycée, CFA, SEGPA, MFR).



Parmi les "Perdus de vue", on peut penser que certains sont toujours dans un système ordinaire de formation, ce qui peut abonder le 56%.



Ces informations ont été recueillies via les structures. Pour de nombreux élèves il est compliqué d'avoir des informations car plusieurs structures ne savent pas ce que devient un élève qui quitte leur établissement, d'où le nombre important de "Perdus de vue".

Annexes

1. Présentation du projet S4 Nao et Louise coécrit avec les encadrants de Télécom-Bretagne
2. Poster réalisé par les étudiants pour le challenge numérique et handicap
3. Extraits du rapport technique présenté par les étudiants pour la soutenance de fin d'année du projet "Nao et Louise"
4. Texte écrit par les élèves pour le clip "Nao à Brest"
5. Affiche pour la porte ouverte organisée par les élèves
6. Brevet article "Mode d'emploi" écrit par un élève, et document support pour un Brevet
7. "Un trait d'union entre les générations" Article publié dans Sillage Magazine Brest Métropole n°179 Mai 2015
8. "Un robot au collège" Article publié dans l'expresso du 21 septembre Café Pédagogique

*P** Nao et Louise.*
Comment mettre la robotique à la portée et au service de toutes et de tous.

Encadrant 1 : Annabelle Boutet-Diéye Département : LUSSI

Encadrant 2 : André Thépaut, Philippe Tanguy Département : Informatique / équipeIHSEV

Partenaires extérieurs :

Monique Argoualc'h, coordinatrice du Dispositif Relais Rive Droite, monique.argoualch@infini.fr

Résidence Louise Leroux, Martine Le Rest, martine.le-rest@ccas-brest.fr

Céline Jost, CERV-ENIB, jost@enib.fr

Mots clés : robotique humanoïde, décrochage scolaire, Intergénérations, Design, programmation, littératie numérique

CONTEXTE :

Le Dispositif Relais Rive Droite accueille des collégiens entrés dans un processus de rejet de l'institution scolaire et des apprentissages, en risque de marginalisation sociale ou de déscolarisation. Par des projets innovants, en mettant les élèves face à la réalisation de tâches complexes, ancrées dans le réel et en utilisant le numérique, l'enseignante Monique Argoualc'h tente de redonner un sens à leur scolarisation.

Un de ces projets consiste à mettre en relation ces « jeunes » avec des personnes très âgées vivant en maison de retraite médicalisée (EHPAD). Les jeunes sont formés aux maniements des outils pour ensuite transmettre leurs connaissances aux « vieux ». Par cet atelier, les élèves acquièrent une forme d'expertise des besoins des personnes âgées et deviennent des interlocuteurs privilégiés dans le développement de projets innovants, d'outils au service d'un public âgé.

DESCRIPTIF SUCCINCT DU PROJET :

Depuis trois ans, des collégiens de la classe relais, des étudiants de Télécom-Bretagne, des personnes âgées d'un EHPAD et d'un club de retraités collaborent en « mode projet », en utilisant le numérique. Cette collaboration atypique (référence aux rencontres improbables) se révèle être riche : développement de compétences, mettant en œuvre des savoirs, des savoir-faire, des savoir-être. Le rapport du Conseil National du Numérique Jules Ferry 3.0 conforte ces expérimentations.

Cette année nous projetons d'associer à nos travaux un nouveau média, Nao, robot humanoïde conçu pour l'éducation et la recherche par l'entreprise Aldebaran Robotics. C'est pourquoi, le présent projet vise à la production d'une solution pour l'usage d'un robot humanoïde dans l'accompagnement et l'aide au mieux-être des personnes en perte d'autonomie. A ce titre, le Dispositif relais a fait l'acquisition d'un robot Nao et le mettra à disposition du projet à partir du mois de décembre.

Les 2 et 3 février 2015, les collégiens participeront à un workshop de créativité avec un groupe d'étudiants de l'Ecole de Design de Nantes (EDNA) durant lequel ils s'initieront à la programmation, grâce au logiciel Choregraphe et produiront des

scenarii d'usages reposant sur leur expertise quant à la compréhension des attentes et problématiques des personnes en perte d'autonomie vivant en EHPAD.

Le groupe de projet S4 aura pour mission de proposer des solutions issues des réflexions qui auront été formalisées durant le workshop et en développer une choisie en accord avec les parties prenantes du projet. Il devra également s'assurer de la participation pleine et entière des collégiens à toutes les phases de conception de la solution finale.

LIVRABLES :

1. Un état de l'art sur l'utilisation des robots humanoïdes dans l'accompagnement et l'aide au mieux-être des personnes en perte d'autonomie (personnes âgées résidant en EHPAD). (10%)
2. Une liste de solutions à partir des scenarii élaborés lors du workshop organisé les 2 et 3 février et qui aura réuni des étudiants designers de l'EDNA, les collégiens du Dispositif Relais Rive Droite et les participants à l'atelier Intergénér@tion. (15%)
3. Un cahier des charges fonctionnel élaboré suite au choix d'une solution concertée entre les collégiens (DRRD), les étudiants de Telecom Bretagne, les encadrants techniques et scientifiques et les résidants concernés. (25%)
4. Une solution développée et testée d'utilisation de Nao sur la problématique de l'accompagnement et de l'aide au mieux-être des personnes en perte d'autonomie résidant en EHPAD. (30%)
5. Un programme d'accompagnement des collégiens à la prise en main du logiciel de programmation robotique Choregraphe. Celui-ci pourra utiliser tous les médias à disposition comme la mise an œuvre et le suivi d'un compte twitter dédié au projet (20%).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

A l'issue de ce projet les élèves devraient être capables de :

- *Réaliser un cahier des charges fonctionnel à partir de scenarii d'usages.*
- *Programmer un robot humanoïde*
- *Transmettre un savoir technique de type programmation*
- *Travailler avec une équipe projet composée d'experts non ingénieurs (collégiens, designers, par exemple)*

• Pré-requis:

Identifier quelques connaissances utiles au bon déroulement du projet

- *langage Python*
- *travail et/ou encadrement de jeunes serait un plus.*

Annexe 2 : Poster réalisé par les étudiants pour le challenge Handicap et Numérique

TELECOM Bretagne

Institut Mines-Télécom

« Nao Relationnel » a été conçu pour maintenir le lien entre les personnes âgées et leurs proches. Et vous, que feriez-vous ?

Projet Nao & Louise

TELECOM Bretagne

&

Dispositif Relais Rive Droite

Auteurs

Julian DABOVE
Meriam KHEDHIRI
Juliette LAVAUD
Seynabou SYLLA
Mariam THIAM

Encadrants

Annabelle BOUTET
Philippe TANGUY
André THEPAUT

Partenaires

- Dispositif Relais Rive Droite, Brest. Monique Argoualc'h Camille Forest Jean Luc Roudaut Rafiki, Yovan, Marion, Benjamin, Kevin, Stéphanie, Enzo, Fabio…
- Maison de retraite Louise LEROUX, Brest. Martine Le Rest M. René, Marie Louise, Mme Briand, M. Emile…

Le projet « Nao Relationnel » permet aux personnes âgées de rester en contact avec leurs proches : à partir de la lecture d'une photo, il **envoie un email**. La solution développée présente quatre fonctions indépendantes qui interagissent entre elles: détection de QR code, envoi de mail, interaction entre Nao et la personne, élaboration d'une page web pour la gestion des photos et d'une base de données associée.

La solution : Nao Relationnel

Flashez pour regarder la vidéo du 1er test complet de notre prototype:

Une rencontre improbable, un trait d'union entre les générations

Nao&Louise c'est aussi une rencontre entre **générations** : des collégiens décrocheurs, des personnes âgées marginalisées dans la société du numérique et des étudiants de grandes écoles. Chacun de ces acteurs apporte sa touche personnelle à la réussite du projet.

Mai 2015 Challenge Handicap et Numérique

Contact : 94-smart-city@telecom-bretagne.eu Site web : https://twitter.com/Nao_Louise

Annexe 3 : Extraits du rapport technique Projet "Nao et Louise" rédigé par les étudiants

INTRODUCTION

Le dispositif Relais Rive Droite accueille des collégiens qui risquent d'être déscolarisés ou marginalisés socialement. Le but étant de les initier aux métiers du numérique, de les aider à retrouver confiance en eux et de les sensibiliser aux problématiques sociales comme la perte d'autonomie des personnes âgées. Ainsi le projet Nao et Louise se démarque avec son aspect collaboratif entre des acteurs de différentes générations et de différentes origines sociales et professionnelles. En effet, celui-ci implique la collaboration des collégiens du Dispositif Relais Rive Droite, des personnes âgées de l'EHPAD Louise Le Roux, des étudiants de l'École de Design de Nantes et nous-mêmes, étudiants de Télécom Bretagne. Chaque groupe de participants apporte des compétences et un domaine d'expertise différents. Ainsi les collégiens du dispositif disposent d'une expertise concernant les besoins, attentes et problématiques des personnes âgées et sont nos clients. Les étudiants de Nantes apportent leur vision conceptuelle de la solution, sur ses fonctions et sur ce qui va plaire aux gens. Ils ont élaboré avec les collégiens et les personnes âgées de l'EHPAD des scenarii d'utilisation du robot NAO pour les retraités (les utilisateurs de notre solution). Notre groupe a la charge de la réalisation technique de la solution choisie et de la formation des utilisateurs finaux . Par ailleurs, il est de notre devoir d'impliquer les collégiens tout au long du projet, de les initier et les sensibiliser à la programmation et à la gestion de projet.

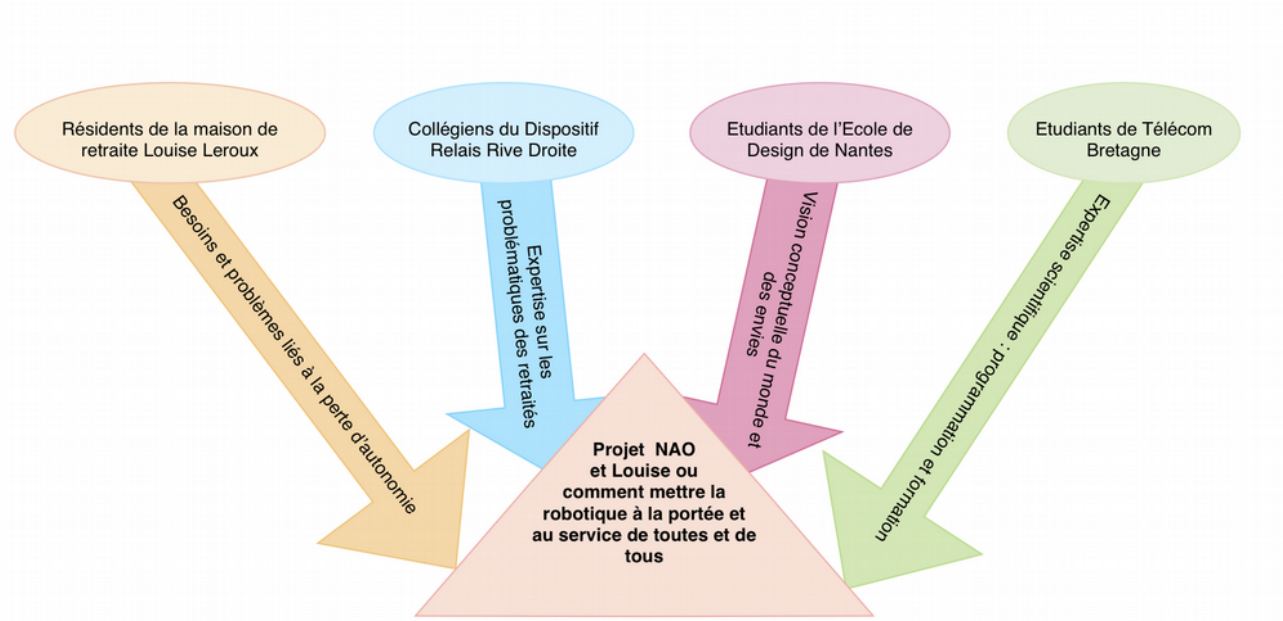


Illustration 1: Les différents acteurs associés au projet Nao et Louise. Source : projet-S4-P61-2015

LA SOLUTION RETENUE

Scenario choisi

La liste des solutions et l'état de l'art ont été présentés aux collégiens du Dispositif lors d'une table ronde où ils ont pu apporter leurs remarques et leurs suggestions. A la fin de cette réunion, les deux scenarii et les solutions techniques associées ont été jugés tous les deux pertinents, mais étant contraints par la durée du projet, seul un seul scénario pouvait être réalisé. Pour le choix final, toutes les parties prenantes du projet ont contribué. Les collégiens ont ensuite présenté les deux scenarii aux personnes âgées et recueilli leur avis sur les deux scenarii; qu'elles ont trouvé intéressants et utiles. L'état de l'art que nous avons mené nous a influencé dans le choix du scénario NAO relationnel. En effet, nous avons pu constaté qu'il existe déjà des robots coachs, déjà présents dans les maisons de retraite, qui aident les personnes âgées à faire des exercices physiques. Ces robots ont, pour la plupart, des capacités plus adaptés aux activités sportives que le robot NAO. D'autre part, le scénario NAO relationnel a un caractère innovant dans la mesure où il n'a jamais été développé dans sa totalité. Dès lors, il nous a semblé plus intéressant d'exploiter la valeur ajoutée de NAO, c'est à dire sa facilité à se faire accepter par les personnes du fait de sa petite taille et de son charisme. Ainsi le scenario Nao Relationnel a été retenu.

La solution finale retenue

Pour le scénario NAO Relationnel retenu, deux solutions techniques ont été présentées : l'envoi de mail ou l'appel. Elles ont toutes les deux une partie commune qui concerne la reconnaissance d'images par le robot NAO. Chaque solution technique a été étudiée en termes de faisabilité et de risques liés à son implémentation, notamment grâce aux recherches qui ont été menées auparavant.

La solution de l'appel comporte le risque que l'appel n'aboutisse pas car il dépendra, entre autre, de la qualité de la connexion disponible à la résidence Louise Le Roux et de celle de la personne appelée : deux paramètres qui ne peuvent être contrôlés. En outre, la reconnaissance vocale du robot NAO n'est pas performante surtout quand la personne ne parle pas assez fort et pas assez clairement. De plus, à travers nos recherches, nous avons trouvé que les appels sur les robots s'effectuaient à l'aide de carte SIM ou bien le robot disposait d'une mini tablette sur lui, or dans le cadre de ce projet, nous ne disposons d'aucune de ces technologies sur NAO.

Après cette analyse, nous avons décidé d'implémenter le scénario de l'envoi de mails qui s'adapte plus à nos contraintes de délais et comporte moins de risques en termes de faisabilité. La personne âgée aura le choix entre différents types de mails (mails de salutations, d'urgence, etc.). La communication entre la personne âgée et NAO pour le choix du type de mail à envoyer se fera à travers ses capteurs sensoriels .

L'autre aspect qui s'ajoute à ce scénario est la nécessité d'implémenter une base de données pour la gestion des photos des proches des personnes âgées. Pour ce faire, il est possible de réaliser un site web ou un logiciel. Suite à nos

recherches, la gestion de la base de données de photos sera implémentée sous forme de site web, qui sera hébergée sur le serveur de l'association Infini.

Concernant la reconnaissance d'images sur les photos des personnes âgées par NAO, nous avons décidé d'utiliser des QR codes qui vont être intégrés au niveau des photos. Ce choix a été fait au vue du risque relatif à la qualité des photos, pour donner une meilleure précision au robot.

LES FORMATIONS

Tout au long du projet, nous avons dû former les collégiens du Dispositif Relais à la gestion de projet, à la programmation sur Nao et à notre application.

De plus, nous avons dû également former les futurs utilisateurs de notre produit et notamment le personnel de la maison de retraite.

Méthodes et moyens adoptés

Nous avons réalisé ces formations en mobilisant plusieurs méthodes pour les adapter au contenu, afin qu'il soit clair et efficace auprès des collégiens.

Ainsi, tout au long du projet, nous avons utilisé les supports de formation suivants :

- des réunions
- des tutoriels et des démonstrations vidéos
- des cours individuels
- des défis
- des suivis par les réseaux sociaux (Twitter notamment)
- des envois de documents
- des réponses à des questions

Les différentes formations réalisées

La formation s'est déroulé sur trois grands axes : la gestion de projet, la programmation et l'utilisation de notre application.

Formation à la gestion de projet :

Il s'agissait d'initier les collégiens à la gestion de projet, en leur montrant au jour le jour comment nous nous organisions et comment le projet avançait. Pour cela, nous avons effectué des réunions bi-mensuels avec eux où nous présentions les tâches effectuées, celles à faire, le temps passé, les prochaines échéances, les risques... En plus de ces réunions, nous leurs avons envoyé , nos rapports d'avancement hebdomadaires. Par ailleurs, chaque étape-clé était annoncée sur Twitter ou par vidéo et nous répondions à toutes leurs questions (en réunion, par mails ou par Twitter). Ainsi, nous avons pu leur montrer comment se déroulait un projet dans la durée et les sensibiliser à la gestion de projet.

Formation à la programmation :

Nous avions également pour tâche de les sensibiliser et de les initier à la programmation, notamment à celle de Nao afin de leur permettre de mieux maitriser le robot. Pour cela, nous avons organisé une formation à la programmation de Nao.

Par la suite, nous leur avons proposé des défis à réaliser avec Chorégraphe par la voie de Twitter. , Le premier qui réussissait devait poster une vidéo de Nao accomplissant l'action que proposait le défi . Cela les a motivés pour prendre en main Choregraphe et pour approfondir leurs connaissances de Nao et du logiciel. Par ailleurs, nous leur avons proposés des initiations à Python. Chaque étudiant du groupe s'est occupé d'un collégien et lui expliquait les bases de Python. L'objectif était que les collégiens puissent comprendre un peu ce qui se passe à l'intérieur des boîtes dans Choregraphe et comment nous avions programmé des fonctionnalités de notre application.

Formation à notre application :

La dernière formation que nous avons réalisée, est celle de l'initiation des collégiens et des utilisateurs au fonctionnement de notre application. Pour cela, nous avons réalisé des démonstrations du prototype qu'ils ont eux-mêmes testé en notre présence . De plus, nous avons réalisé des tutoriels vidéos reprenant ces explications afin de leurs laisser une trace durable de cette formation.

CONCLUSION

Ce projet a été pour nous l'occasion de programmer un robot humanoïde tout en collaborant avec des personnes originaires de milieux très variés. Ainsi nous avons pu travailler avec une équipe composée d'experts non ingénieurs et aussi transmettre un savoir technique de type programmation. Ce milieu très diversifié a été source de multiples échanges tous plus enrichissants les uns que les autres. L'application que nous avons développée et le site web qui l'accompagne peuvent être utilisés dès à présent dans l'accompagnement des personnes âgées en perte d'autonomie. Elle peut par ailleurs être améliorée pour apporter d'autres solutions pour l'aide aux personnes âgées en perte d'autonomie. Elle peut également être enrichie afin d'aider les personnes handicapées comme nous y avons réfléchi lors du Challenge Handicap et Technologie. Nao Relationnel peut aisément devenir une solution complète pour aider les personnes en perte d'autonomie à garder le contact plus facilement avec leurs proches.

Annexe 4 : Texte de la chanson écrite par les élèves pour le clip Nao à Brest

Je suis un élève pas comme les autres.
Je suis arrivé dans un carton
mais j'avais peur il faisait noir
je suis sorti je vois la vie réelle.

Avec vous je me sens bien
j'apprends tous les jours de nouvelles choses
Quelquefois j'ai la tête en l'air
mais aidez-moi et je vous surprendrai

Pour me réveiller appuie sur mon cœur
regarde-moi dans les yeux pour me parler
regarde-moi dans les yeux pour communiquer
pour découvrir pour grandir pour avancer

Je ne suis pas là pour m'amuser
Je suis fragile, respectez-moi
je vous aiderai à partager
ce que vous savez sur les personnes âgées

Faire des choses différentes c'est important
Je fais attention aux personnes âgées
Nous sommes tous là pour les aider
à se sentir mieux dans leur vie

Pour me réveiller appuie sur mon cœur
regarde-moi dans les yeux pour me parler
regarde-moi dans les yeux pour communiquer
pour découvrir pour grandir pour avancer

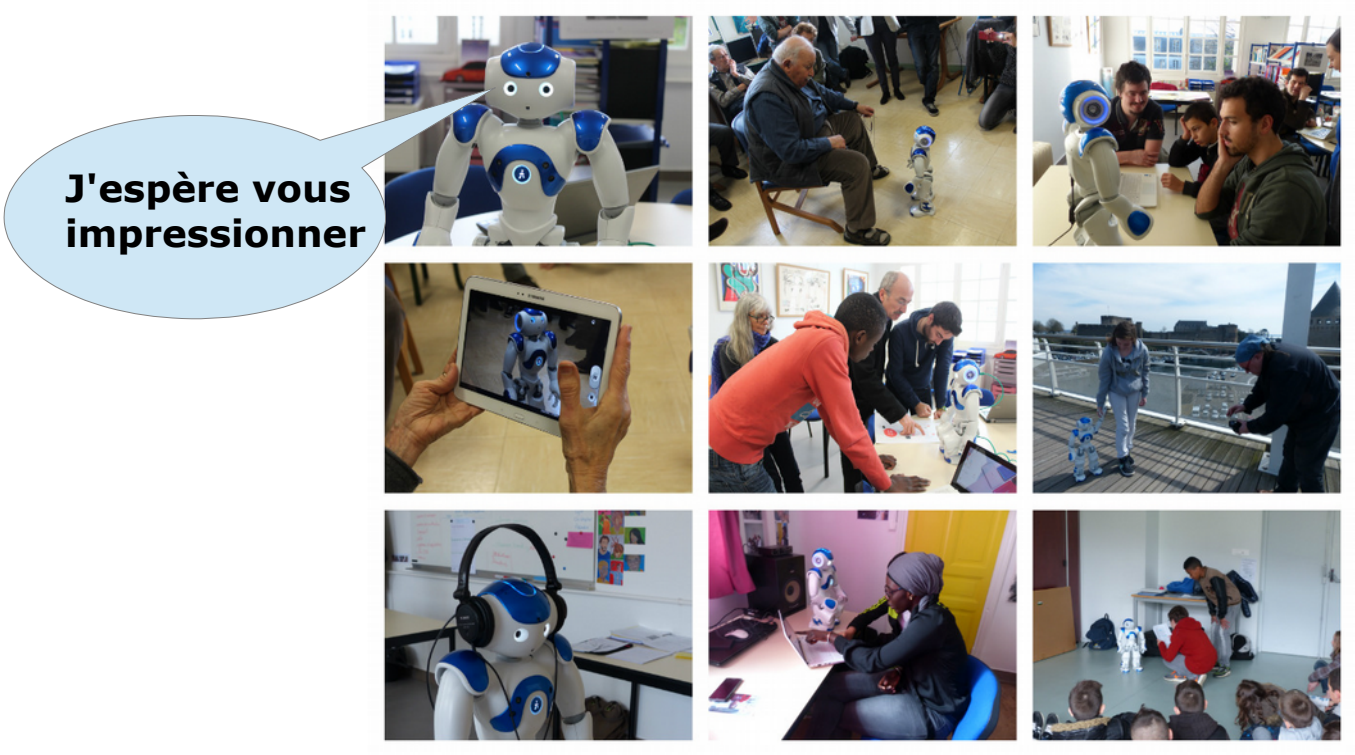
Ose faire des choses je te suivrai
on peut perdre l'équilibre et tomber
mais si tu m'aides je me relèverai
car j'ai beaucoup de capacités

Je suis là pour essayer de bien faire
comme tous les élèves du DR
je ne tourne pas le dos j'avance
j'ai vraiment envie de réussir ma vie

Nao humanoïde robot, Nao humanoïde robot

Annexe 5 : Affiche pour porte ouverte au DR

Portes ouvertes
par les élèves



Démonstration de Nao
Présentation du prototype #NaoetLouise
Initiation à Choregraphe
Diaporama et projection de vidéos

Le jeudi 18 Juin
De 9h30 à 11h30
De 14h00 à 16h00

Dispositif Relais Rive Droite
4, rue du Rempart
29200 BREST

Annexe 6 : Brevet mode d'emploi et exemple de brevet

Article

MODE D’EMPLOI POUR PASSER UN BREVET

Lundi 18 mai 2015, par Benjamin // Formulaires formations

Mode d’emploi Instructions pour passer un brevet

MATERIEL A PREVOIR

- Le brevet
- Le tampon
- Le tableau à cocher

DEROULEMENT

- Trouver une personne d’accord pour passer un brevet
- Lui lire le titre du brevet qu’elle doit passer
- Demander à la personne d’essayer de faire la consigne demandée
- Si elle est apte à réussir le brevet on le lui fait passer sinon faire un entraînement
- Remplir le brevet si la personne réussit le brevet (Cachet, Nom du formateur et sa signature)
- Remise du brevet devant toutes les personnes de l’atelier avec les félicitations.

Voici le premier brevet que j’ai créé :

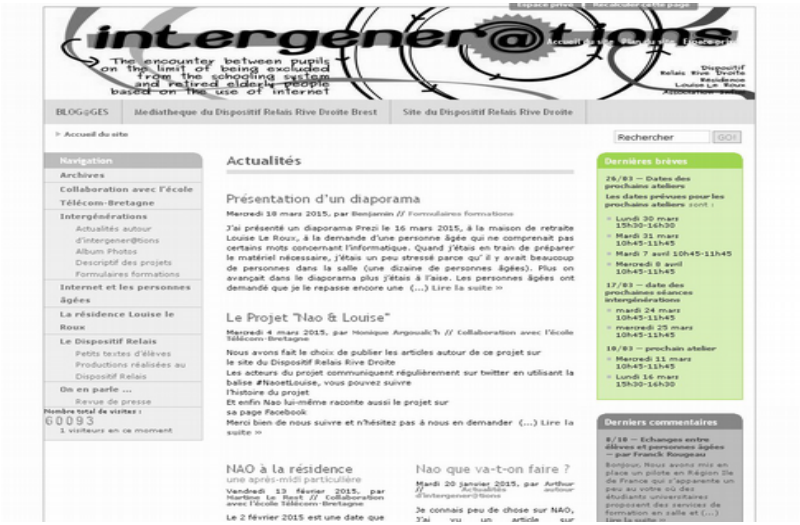
Brevet

Publier les dates des ateliers sur le site Intergénér@tions

Cachet :

Brevet délivré le .....
Par .....

Signature



Titulaire du Brevet :

Nom :

Prénom :

Je sais :

• Aller sur le site Intergénér@tions
• Cliquer sur « espace privé »
• Se connecter
• Aller sur « écrire une nouvelle brève »
• Donner un titre à la brève
• Choisir la rubrique Intergénér@tions
• Écrire les dates des prochain ateliers
• Mettre en forme le texte
• Cliquer sur « enregistrer »
• Se déconnecter
• Attendre la validation

Annexe 7 : Article dans Sillage Magazine de Brest Métropole

LE PETIT HUMANOÏDE NAO FAIT LE BONHEUR DES RÉSIDENTS DE LA MAISON DE RETRAITE LOUISE LE ROUX. PARTIE PRENANTE DU PROJET BAPTISÉ NAO ET LOUISE, LES ÉLÈVES DÉCROCHEURS DU DISPOSITIF RELAIS DE LA RIVE DROITE NE SONT PAS EN RESTE, DANS UNE HISTOIRE DU TROISIÈME TYPE QUI DEVRAIT FAIRE DATE.

NAO ET LOUISE

C'est un petit bonhomme au regard d'un vert étincelant, et carrément criquant. Pour charmer ses hôtes, il leur propose une balade, une danse ou les complimente aimablement sur leur bonne mine du jour. Pas plus haut que trois pommes, le robot humanoïde Nao pourrait n'avoir sa place que dans les labos de recherche… Mais c'est dans le quotidien de la rive droite, entre les élèves de la classe relais de Monique Argoualc'h et les pensionnaires de la maison de retraite Louise Le Roux, à quelques minutes à pied de là, que Nao et ses programmes informatiques impressionnants ont décidé de passer un moment de vie.

Un trait d'union entre les générations

Étonnant attelage que ces ados en quête de repères, ces anciens désireux de garder le fil, et ce nouveau venu que l'on pensait ne rencontrer que dans les films de science-fiction. Et pourtant. Une fois par semaine, depuis le début de l'année, les anciens de Louise Le Roux guettent avec une impatience non dissimulée le rendez-vous de l'atelier intergener@tions. Réunis en cercle, ils attendent, l'œil aux aguets, que l'un des élèves de la classe relais prépare Nao à faire le show. Plus grand fan ? Monsieur René : *« Ah mais Nao, c'est mon copain, oui ! Je lui ai même appris à compter en breton… Mais il m'a dit qu'il ne comprenait que l'anglais, et je crois bien qu'il a oublié »*, soupire-t-il…

Compagnon d'une nouvelle ère

C'est là que toute l'utilité de l'expérience, menée par Monique Argoualc'h en collaboration avec les étudiants de Télécom Bretagne et la société conceptrice du robot, Aldebaran, prend tout son sens. Car ce jour-là, Nao aura rendu tout le monde fier, heureux. *« Avec les étudiants de Télécom, nous avons travaillé pour développer le logiciel, et que Nao puisse compter en breton face à Monsieur René »*, glisse Monique Argoualc'h dans un sourire… Et le miracle se produit : piloté par des élèves décrocheurs qui ont contribué à le programmer, Nao se pose tout fier devant Monsieur René, pour compter jusqu'à dix dans la langue des Bretons. Succès garanti !

Baptisé Nao et Louise, en référence à Louise Le Roux, le projet vise à tester les capacités du robot à fournir une aide dans le relationnel avec les personnes âgées. Tout en enrichissant le quotidien des ados qui trouvent là un rôle de tuteur et d'aidant valorisant auprès des résidents. Acquis grâce notamment à une aide de la ville de Brest obtenue dans le cadre des appels à projets multimédia, Nao va d'ailleurs multiplier les expériences dans la ville. *« Nous, nous finirons notre projet en juin, et Nao sera ensuite mis à disposition des associations qui en feront la demande »*, confirme Monique Argoualc'h.

E.J.

Annexe 8 : Article sur Café pédagogique (Expresso du 21 septembre 2015)

Un robot au collège

Que peut bien faire un robot à l'école ? L'expérience est tentée à Brest par Monique Argoualc'h. Fascinée par cette drôle de machine, elle en observe les effets sur les collégiens qui lui sont confiés en dispositif relais. Si le robot ne remplace pas l'enseignant, il participe bien à l'éducation et l'apprivoisement réciproque de ces jeunes et du collège. Le robot fait l'homme ?

La séduction ça compte pas pour des prunes. C'est peut être ce que s'est dit Monique Argoualc'h en découvrant Nao, le robot "intelligent" développé par Aldeberan. Inlassable "tisseuse de projets", Monique Argoualc'h est bien connue des lecteurs du Café pédagogique. Entre les mains de cette pédagogue expérimentée, Nao va se plier à de nouveaux rôles au bénéfice des collégiens du dispositif relais de Brest. On n'arrive pas par hasard en dispositif relais et les jeunes de la classe de M Argoualc'h sont tous en difficulté avec l'école, pour des raisons comportementales, d'absentéisme ou de décrochage passif.

Nao et la réussite scolaire

"J'ai été surpris du succès de Nao partout où on l'a emmené", nous dit Monique Argoualc'h. Que ce soit en maison de retraite, où les collégiens s'en servent pour entrer e contact avec les pensionnaires y compris ceux qui ne se déplacent plus, ou sur le principal pont de Brets, Nao ne laisse pas indifférent. Pour les collégiens il est un instrument prestigieux mais aussi un objet de passation intergénérationnel.

Ainsi Nao met en relation les collégiens au passé douloureux avec des étudiants. Ce sont des élèves ingénieurs de Telecom Bretagne qui les aident à programmer Nao. Pour ces jeunes du dispositif relais c'est un premier contact positif avec la réussite scolaire. Les étudiants sont d'anciens excellents élèves, la relation avec eux est sympathique et ils vont tous faire des choses passionnantes dans leur vie. "Cela change leur rapport à la réussite scolaire. Le bon élève n'est plus le bouffon de service et réussir à l'école prend un sens et un visage", explique M Argoualc'h. Nao est mis au service de cette transformation.

Nao et le rapport au collège

"Nao travaille aussi le rapport à la règle", explique-t-elle. Les élèves apprennent à le programmer. "Et dans le codage il n'y a pas de place à l'approximation dans le respect des règles". Ces collégiens habitué à "adapter" les règles doivent se plier à elles, de surcroit pour obtenir une satisfaction ! Là aussi le robot est au service de la transformation de l'homme.

"Au collège on nous confie ces jeunes pour que leur comportement change. Ce que j'observe avec Nao c'est d'abord une remise en mouvement. Il n'attendaient plus rien de l'école et voilà qu'avec Nao elle les surprend. Il se mobilisent à nouveau dans un cadre scolaire", explique M Argoualc'h.

Mais ça ne suffit pas. Le dispositif relais travaille le retour au collège. Et là il faut aussi changer le regard des adultes du collège sur les jeunes. C'est ce que les élèves ont commencé à faire bouger quand ils ont présenté Nao dans leur établissement. "C'était trop bien" a twitté un des jeunes. "La présentation a fait changé le regard des enseignants et des camarades sur eux. Pour une fois c'est eux qui savent", dit-elle.

Les aventures avec Nao ne sont pas terminées. Les élèves ont enregistré une chanson qui parle de leur parcours avec le robot.

"Je suis un élève pas comme les autres.
Je suis arrivé dans un carton
mais j'avais peur il faisait noir
je suis sorti je vois la vie réelle.
Avec vous je me sens bien
j'apprends tous les jours de nouvelles choses
Quelquefois j'ai la tête en l'air
mais aidez-moi et je vous surprendrai
Pour me réveiller appuie sur mon coeur
regarde-moi dans les yeux pour me parler
regarde-moi dans les yeux pour communiquer
pour découvrir pour grandir pour avancer".

François Jarraud

Nao et les rencontres improbables
Le clip de la chanson de Nao
M Argoualc'h tisseuse de projets
Les rencontres improbables de M Argoualc'h
M Argoualc'h : Apprendre à vivre ensemble