



International Scratch Challenge



## Projet « International Scratch Challenge » 2018E

(Expérimentation terminée)

Ecole élémentaire publique  
, 12400 ST FELIX DE SORGUES

Site : <http://internationalscratchchallenge.blogspot.fr/>

Auteur : Reggiani Olivier

Mél : reggiani.samo@orange.fr

Le projet « International Scratch Challenge » regroupe 105 classes à travers le monde. Les élèves vont devoir répondre à 3 défis de programmation. Des espaces d'échange et de communication leur permettront de découvrir leurs cultures, de confronter leurs savoirs et au final, de travailler et réaliser des productions numériques ensemble.

La langue commune sera le langage informatique, même si l'anglais sera aussi utilisé. Deux logiciels seront utilisés : Scratch Junior pour les plus jeunes élèves et Scratch pour les autres.

### Plus-value de l'action

Ce projet a reçu le Label national et européen, le prix du meilleur projet de programmation au Royaume Uni, il a été récompensé en Italie Premio Eccellenze del Sud, en Azerbaïdjan, en Tunisie, en Pologne, en Bulgarie, en Espagne, il a été présenté à la conférence mondiale à Bordeaux et à ludovia#14, il est en liste pour plusieurs récompenses dans plusieurs pays.

Ce projet apparaît aussi sur le site eduscol, et sur le site Prim'TICE.

Un article nous a aussi été consacré dans le journal « La Classe »

à noter : Nous avons reçu une carte de Mitch Resnick, créateur du programme Scratch, pour féliciter les élèves de leur projet.

Les élèves recevront donc un diplôme européen en cours d'année.

C'est le 12° label eTwinning pour notre école.

### Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

Entre 2500 et 3000 élèves.

Pour notre classe : 14 élèves du CE1 au CM2.

Pour l'Aveyron : 12 classes, soit environ environ 250 élèves de la maternelle au CM2.

Pour la France : 20 classes, soit environ 400 élèves.

Pour L'Europe et certains Pays d'Afrique et d'Asie : 100 classes, soit plus de 2000 élèves.

Une classe des Etats Unis a aussi participé.

Nombre d'enseignants : 105 dont 20 français.

### A l'origine

A la maison et dans les classes, l'usage des outils numériques tend à se généraliser. Les enseignants ont bien compris que le monde devient numérique et que nous devons le rendre audible à nos élèves afin qu'ils y trouvent leur place. L'initiation à la programmation permet de comprendre comment fonctionne l'écosystème numérique en cours de développement. Il offre aussi

un langage commun aux élèves du monde entier. L'initiation à la programmation est donc une approche très riche pour un projet d'échange internationaux qui a vocation à faire naître des collaborations pour mieux se connaître et mieux comprendre le monde.

## Objectifs poursuivis

Les programmes de 2016 mettent l'accent sur un éveil progressif à la programmation. « Dès le CE1, les élèves peuvent coder des déplacements à l'aide d'un logiciel de programmation adapté, ce qui les amènera en fin de CE2 à la compréhension, et la production d'algorithmes simples ». En Cycle 3 il est inscrit que les élèves « apprennent à utiliser des logiciels de calculs et d'initiation à la programmation ».

Le logiciel Scratch permet de par sa conception de répondre avec pertinence à ces objectifs d'acquisition car c'est un langage dynamique qui permet de tester directement le code du programme en cours d'exécution. Tous les concepts de la programmation sont abordés grâce aux système de briques de couleurs : coordonnées, boucles, manipulation d'objets, de sons et d'images. De plus, de par son utilisation simple et variée, ce logiciel permet à l'enseignant de travailler de façon transversale et interdisciplinaire et d'aborder selon un axe différent des domaines d'apprentissages très variés : la géométrie et les mathématiques, la géographie, les sciences, etc ...

Le fait de partager cette activité avec d'autres classes en France et dans le monde permet d'amplifier l'attention et la motivation des élèves. En effet, de par les échanges de documents, ils vont apprendre en confrontant leurs productions et cela favorisera certainement la qualité de ces productions. La langue commune sera donc le code informatique car sur ce logiciel, le code est directement inscrit dans la langue maternelle de l'enfant (une vingtaine de langues européennes est disponible).

Le projet sera aussi enrichi par des échanges en anglais, adapté aux niveau scolaire des élèves.

Pour les enseignants, les objectifs sont là aussi multiples. Ils vont bien entendu enrichir leurs compétences pédagogiques, mais eux aussi seront dans une dynamique d'échange et de projet collaboratif. La découverte des pratiques des autres classes françaises ou européennes devraient favoriser une pratique de classe axée sur l'ouverture et la démarche de projet.

### Description

Le projet « International Scratch Challenge » regroupe 100 classes à travers le monde. Les élèves vont devoir répondre à 3 défis de programmation. Des espaces d'échange et de communication leur permettront de découvrir leurs cultures, de confronter leurs savoirs et au final, de travailler et réaliser des productions numériques ensemble. La langue commune sera le langage informatique, même si l'anglais sera aussi utilisé. Ce projet international se déroulera selon le planning suivant :

De septembre à fin octobre : inscription des classes et « Icebreaking » entre les enseignants. Ceci permettra aux nouveaux inscrits sur la plateforme eTwinning, de se familiariser avec ce nouvel environnement numérique. Certaines classes participeront aussi à l'opération européenne « Code Week ».

Découverte des différentes écoles grâce à la mise en place d'une carte interactive, et d'un Padlet réservé aux échanges entre élèves.

### Modalité de mise en oeuvre

Ce projet international se déroulera selon le planning suivant :

De septembre à fin octobre : inscription des classes et « Icebreaking » entre les enseignants. Ceci permettra aux nouveaux inscrits sur la plateforme eTwinning, de se familiariser avec ce nouvel environnement numérique. Certaines classes participeront aussi à l'opération européenne « Code Week ».

Découverte des différentes écoles grâce à la mise en place d'une carte interactive, et d'un Padlet réservé aux échanges entre élèves.

Novembre décembre : réalisation du premier défi par les élèves. Ils devront se présenter à l'aide du logiciel : ils doivent faire découvrir aux autres partenaires leur environnement proche (école, ville ou village, département). Chaque classe sera ici libre de la création de son scénario en fonction de l'âge et du niveau d'apprentissage.

Janvier – Février : Un second défi sera lancé : il sera commun à toutes les classes. Celui ci sera certainement en lien avec les mathématiques.

Mars – Mai : les équipes seront associées deux par deux et devront se lancer mutuellement un défi. Participation au « Scratch Day » le 13 mai.

Fin mai : Fin. Bilan sur le projet et analyse.

### Trois ressources ou points d'appui

Plusieurs points d'appui ont permis à ce projet de voir le jour et de prendre cette dimension internationale.

En premier lieu, le soutien et l'accompagnement par l'équipe de la circonscription de St Affrique et surtout de M Fesquet, Inspecteur d'Académie. Ceci a permis d'impliquer certains enseignants du département, grâce notamment à la mise en place d'animations pédagogiques sur ce thème.

La plateforme eTwinning a permis à ce projet d'avoir cette dimension internationale. Là aussi, nous sommes accompagnés par le réseau Canopé et par M. Varier, CORAC de l'Académie de Toulouse.

Enfin, c'est l'envie et la motivation des enseignants inscrits, qui font que ce projet est déjà très riche et très dynamique.

### Difficultés rencontrées

Chaque école ayant un équipement numérique différent, certaines écoles ont dû trouver des solutions alternatives pour pouvoir participer au projet : déplacement de la classe à la bibliothèque municipale par exemple.

Certains craignaient aussi que la dimension internationale rajoute des difficultés, or, après une prise en main assez rapide du site eTwinning, ces craintes se sont vite estompées.

### Moyens mobilisés

Chaque classe utilisera les outils numériques à disposition. Des liens vers des tutoriels seront intégrés dans les deux sites du projet. En fonction de l'âge des enfants, l'emploi de la tablette ou de l'ordinateur sera privilégié.

Le site eTwinning sera utilisé pour l'ensemble des échanges.

<https://twinspace.etwinning.net/22404/home>

Un blog permettra une diffusion publique des travaux :

<http://internationalscratchchallenge.blogspot.fr/>

Sur ces deux médias, tous les travaux réalisés par les élèves seront ainsi mis en valeur.

Une carte permet de situer l'ensemble des participants :

<https://goo.gl/Kl7wn6> \_

Un premier questionnaire à destination des enseignants donnera un aperçu de la situation en début de projet :

<https://goo.gl/forms/DhwV8clyqwGRdJrC2> \_

### Partenariat et contenu du partenariat

Un partenariat avec Canopé sera mis en œuvre pour former les enseignants et pour organiser des ateliers dans certaines classes.

### Liens éventuels avec la Recherche

Bibliographie :

Scratch pour les kids : Dès 8 ans de The LEAD Project

## Evaluation

### Evaluation / indicateurs

### Documents

#### => Journal du projet en ligne

URL : <https://twinspace.etwinning.net/22404/home>

Type : document

### Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

Un questionnaire d'évaluation initial sera proposé à toutes les classes ayant participé au projet. Un autre questionnaire devra être complété en fin de projet pour pouvoir faire un bilan précis de cette action.

Ce questionnaire fait apparaître un bilan très positif : les élèves et les enseignants ont progressé, et tous notent une émulation positive au sein des différentes classes par la richesse des échanges. Le bilan est positif vis à vis de l'étude du code mais aussi vis à vis de la mise en place de projets européens sur la plate forme eTwinning. En effet, 56% des enseignants ont ainsi pu réaliser leur premier projet eTwinning, être accompagnés pour la prise en main du Twinspace. La plupart d'entre eux souhaitent maintenant mettre en place un projet de cette nature dans leur classe, de façon autonome.

## Effets constatés

### **Sur les acquis des élèves :**

On peut noter que les élèves prennent très rapidement les commandes de ce logiciel et qu'ils font preuve de beaucoup de motivation, de rigueur et d'implication.

Grâce à la carte interactive, les élèves découvrent avec bonheur les différents environnements des classes participantes et arrivent à situer maintenant avec exactitude l'ensemble des pays participants.

Au niveau de la maîtrise du code, les acquis sont excellents et surprenants. Le fait de comparer les programmes et les différentes propositions des autres partenaires fait que les programmations des élèves sont plus abouties et plus complexes.

En effet, ils sont dans une dynamique positive et souhaitent faire aussi bien, voire mieux, que les autres équipes.

On note aussi une implication plus forte dans l'étude d'une langue étrangère, car les élèves souhaitent comprendre et se faire comprendre des différents partenaires.

### **Sur les pratiques des enseignants :**

Les échanges entre enseignants ont aussi été très pertinents, surtout vis à vis de la formation des nouveaux eTwinneurs. Sur notre secteur et sur notre département une vraie dynamique apparaît vis à vis de ce type de projet.

L'organisation du Scratch Day sur St Afrique, le 13 mai, a été très riche en échanges avec les enseignants du secteur et avec les professeurs du collège. Les ateliers autour des robots proposés par Canopé ont été très appréciés.

### **Sur le leadership et les relations professionnelles :**

L'école de St Félix de Sorgues, créatrice du projet a donc été un point d'appui pour les autres écoles, sur le département, mais aussi au niveau international.

### **Sur l'école / l'établissement :**

La dynamique de ce projet repose en grande partie sur l'équipe de circonscription. Nous pouvons déjà constater un effet positif sur le partage des compétences et sur la notion de travail en équipe.

### **Plus généralement, sur l'environnement :**

Ce projet a favorisé les échanges avec les familles et à plusieurs reprises, l'école a été valorisée. Cela a donc créé une perception positive de notre école.