

## Un programme pour l'amélioration de l'éducation scientifique à Madagascar

Présentation du programme EDUCMAD en 6 questions :  
*Quoi ? Qui ? Où ? Quand ? Comment ? Pourquoi ?*

### Description synthétique (Quoi ?)

ACCES A UNE EDUCATION  
DE QUALITE (ODD 4)



POUR MADAGASCAR



• Le programme EDUCMAD est un programme de **Solidarité Internationale** œuvrant dans le domaine de l'**Education à Madagascar**. Il contribue à l'objectif 4 des Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies : « Accès à une éducation de Qualité ».

#### Il s'articule autour de 3 axes d'actions :

RESSOURCES  
EDUCATIVES



• Mettre à disposition des **Ressources Educatives Numériques Libres (REN/REL)**. Avec une approche création collaborative adaptée à Madagascar et Nuage Educatif disponible hors connexion internet.

EQUIPEMENTS  
INFORMATIQUES



• Mettre à disposition des établissements scolaires les **équipements informatiques** (salle informatique équipée de PC et vidéoprojecteur en salle traditionnelle) nécessaires pour accéder aux REN.

ACCOMPAGNEMENT  
ETABLISSEMENTS



• Offrir un **accompagnement aux établissements scolaires** pour renforcer les compétences pédagogiques de leurs enseignants (ex : formations) et pour réaliser des actions de promotion des Sciences et des TIC.

SCIENCES



#### Le programme EDUCMAD se concentre prioritairement :

- Sur l'enseignement des **matières scientifiques** (mathématiques, sciences physiques, science de la Vie et de la Terre)
- Dans l'enseignement secondaire, plus particulièrement au niveau **Lycée**.

**2**ndaire  
ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

# Acteurs, partenaires clés et bénéficiaires (Qui ?)

• Le programme EDUCMAD est porté par **2 associations** aux compétences complémentaires :

• **ACCESMAD** : association de droit français (Loi 1901), avec un **bureau à Madagascar de 15 salariés locaux** et 2 Volontaires de Solidarité Internationales. ACCESMAD est responsable de la **coordination générale du programme** et de l'ensemble de la **partie technique**.



• **IVO SIANSA** : association de droit malgache, composée d'enseignants en exercice. IVO SIANSA, avec le **réseau LAPA SIANSA** dont elle est chef de file, est responsable de l'ensemble de la **partie pédagogique** (ex : création collaborative de Ressources Educatives, formation, animation d'événementiel scientifiques).



• Le programme EDUCMAD s'inscrit dans une collaboration étroite avec le **Ministère de l'Éducation Nationale (MEN)** à Madagascar.



• ACCESMAD est partenaire du MEN dans le **projet AQUEM** (2015-2018, AFD).

• ACCESMAD est signataire de la lettre d'endossement du **Plan Sectoriel de l'Éducation** (juin 2017).

• Le programme EDUCMAD bénéficie du soutien de nombreux **partenaires financeurs** :



• Le programme EDUCMAD concerne une **centaine de lycées** bénéficiaires

- Soit près de 55 000 élèves bénéficiaires (**15% du total des lycéens**)
- Et 1 500 enseignants formés.

**100**  
Lycées

# Géographie et contexte (Où ?)



dans  
**13 régions**  
de Madagascar

- Le programme EDUCMAD est présent dans **13 régions** sur les 22 régions de **Madagascar**.

- A Madagascar, la population est dans sa grande majorité défavorisée au regard de la population mondiale. Le pays est au **5<sup>e</sup> rang des 25 pays les plus pauvres du monde** (classement 2015 du FMI) et est également un des 16 Pays Pauvres Prioritaires (PPP) de l'aide Française.

- Concernant le secteur de l'Education, les constats ont été formalisés dans le **Plan Sectoriel de l'Education (PSE)** signé en juin 2017. Pour l'enseignement secondaire, périmètre prioritaire du programme EDUCMAD, un constat remarquable est :

« Ce niveau d'enseignement est en outre **très peu efficace**. Le taux de réussite au baccalauréat stagne autour de 40% depuis une dizaine d'années et de moins en moins d'élèves s'orientent vers les études scientifiques. » ... « 38,1% des élèves sont inscrits dans les séries C et D, alors que la Série A regroupe 61,9% des élèves. »  
(source PSE 2017)

## Difficultés dans l'enseignement secondaire (source : PSE 2017)

- le **manque de qualification des enseignants** (sans formation initiale, études universitaires poursuivies souvent incompatibles à la matière enseignée) ;
- l'**insuffisance des infrastructures** mises en place (50 élèves par section) et l'**insuffisance d'enseignants scientifiques** provoquent ainsi la baisse du temps d'enseignement/apprentissage (54% des heures dues en maths, physique-chimie et SVT confondues ne sont pas assurées);
- l'**insuffisance des ressources pédagogiques** mises à disposition des apprenants et qui sont hors de portée des bourses des ménages ;
- le **manque de matériels pédagogiques/didactiques** qui se traduit par des cours magistraux et trop théoriques, ...

## Mesures importantes prises dans le PSE 2017 (source : PSE 2017)

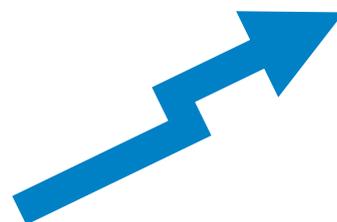
### ...cohérentes avec le programme EDUCMAD

- Intégration des **TIC dans l'enseignement/apprentissage**.
- Amélioration des conditions d'apprentissage : manuels adéquats, guides de l'enseignant, développement des **contenus numériques**, réhabilitation des locaux.
- Formation initiale des enseignants qui sera assurée dans les ENS, la **formation continue** s'ordonnant autour de deux principes majeurs : la professionnalisation et la déconcentration de l'encadrement avec plusieurs modalités : formation directe, en cascade ou encore autoformation.

# Historique et perspectives (Quand ?)

- Le programme EDUCMAD **a débuté en 2004** :
  - La médiathèque comportait **quelques centaines de REN**
  - Elle était installée sur **15 ordinateurs**
  - Dans **3 établissements pilotes**
- Le programme EDUCMAD **se développe et en 2017** :
  - La médiathèque comporte **plusieurs milliers de REN** et **une vingtaine de « sites embarqués »** (dont la Khan Academy et Wikipedia)
  - Elle est installée sur près de **1 000 ordinateurs**
  - Dans près de **100 établissements**
- Depuis quelques années le programme EDUCMAD, participe à des **grands projets** avec le soutien de l'aide publique internationale :
  - FSD (Ambassade de France, 2013-2014)
  - AQUEM (AFD-MEN, 2015-2018)
  - Fonds Commun (Europe-France-Monaco-Allemagne, 2017)
- **Le budget** du programme EDUCMAD évolue en conséquence,
  - Avec une tendance à +20 000 € par an depuis 5 ans
  - Pour un budget 2017 qui atteint les 200 000€
- **Les perspectives** du programme EDUCMAD sont de poursuivre son développement, pour un impact plus grand (en qualité et nombre de bénéficiaires) :
  - **Améliorer continuellement les Ressources Educatives Numériques**, avec une mise à jour annuelle des serveurs locaux installés dans les établissements partenaires.
  - **Augmenter les équipements informatiques** dans le lycées partenaires. La cible court/moyen terme est que chaque établissement dispose à minima d'une salle informatique de 20 PC et d'1 vidéoprojecteur mobile (en salle traditionnelle).
  - **Intégrer de nouveaux établissements bénéficiaires**, avec un objectif plancher de 5 nouveaux établissements par an.
  - **Poursuivre l'action de formation continue**, avec une session par an ouverte à tous les enseignants utilisateurs. Le contenu de ces formations étant enrichi chaque année en fonction des besoins analysés lors des missions de suivi évaluation.
  - **Développer la fréquence des événements de promotion des Sciences et des TIC**. Avec le souhait de proposer à terme à tous les établissements, un événement de type « Biennale EDUCMAD ».

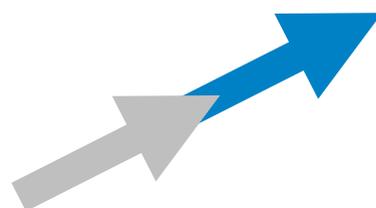
**13 ans**  
de programme EDUCMAD  
(à 2017)



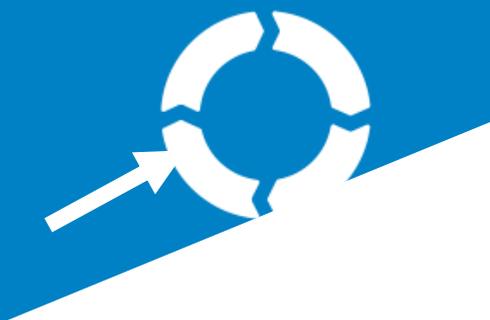
**AQUEM**

Amélioration de la Qualité  
de l'Éducation à Madagascar

**200k€**  
Budget EDUCMAD 2017



# Grands principes de réalisation (Comment ?)



- Le programme EDUCMAD s'inscrit dans une démarche d'**amélioration continue** selon un **cycle annuel**, sur chacun des 3 axes d'actions.
- Cela s'appuie sur un processus de **suivi évaluation permanente** avec une action particulière d'**enquête terrain** réalisée annuellement. L'évaluation est également enrichie par l'**analyse des données** des serveurs locaux (historique détaillée des utilisations).

## Ressources Educatives Numériques (REN, médiathèque)



- **Amélioration permanente des REN** grâce aux contributions des enseignants IVO SIANSa et des enseignants bénévoles français membres d'ACCESMAD.
- **1 nouvelle version chaque année** (correctifs, nouveaux contenus, mise à jour des « sites embarqués »).

## Equipements informatiques



- **Dotation d'équipements informatiques** (remplacement, extension, dotation nouveaux établissements). Avec un objectif plancher de **200 PC et 5 Vidéoproj. par an**.
- **Installation électrique et réseau** des salles informatiques. Avec un objectif plancher de **5 salles par an**.
- **Gestion du parc informatique** : l'expertise technique des équipes ACCESMAD permet d'offrir aux établissements un **service de gestion complète des équipements informatiques** (configuration initiale des PC livrés, gestion des maintenances logicielles et matérielles) et d'en assurer ainsi la disponibilité et le bon fonctionnement.
- **Gestion de la fin de vie des équipements** selon les normes DEEE.

## Accompagnement des établissements



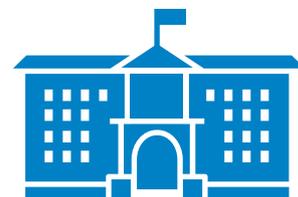
- **Formations** : réalisation de formations annuelles locales bénéficiant à plus de **600 enseignants** (minimum de 2 enseignants par matière scientifique et par établissement).
- **Événements de promotion des Sciences et des TICE** : organisation d'événements locaux dans les lycées partenaires. Avec un objectif plancher d'organisation d'événements dans **15 établissements partenaires chaque année**.

# Objectifs et impact attendu (Pourquoi ?)

• L'objectif principal est l'**amélioration de la qualité de l'éducation (ODD4)** à **Madagascar**, sur le périmètre particulier des **Sciences** au niveau **Lycée**.



• Le **choix du Lycée** s'est fait à la création du programme EDUCMAD, une décision appuyée sur le constat partagé avec nos interlocuteurs du Ministère de l'Education Nationale de l'époque :



## Lycée

- **Très peu de programmes de Solidarité Internationale agissent au niveau lycée**, ce qui s'explique en partie par la faiblesse relative des financements internationaux pour ce niveau d'enseignement.

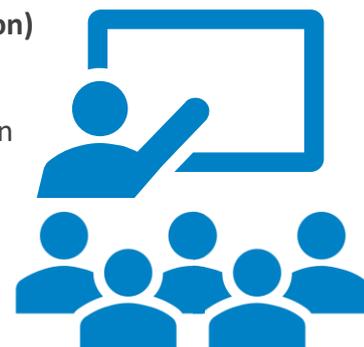
- La période du Lycée est déterminante dans le **choix d'orientation vers les métiers scientifiques**, avec la sélection des séries (A, C, D) et du baccalauréat associé.

• La contribution du programme EDUCMAD à cet objectif principal, s'appuie sur des **objectifs spécifiques centrés sur les enseignants**.

« *Les enseignants constituent un maillon essentiel dans l'objectif d'offrir à tous les enfants une éducation de qualité* » (source : Partenariat Mondial pour l'Education)

- **Des enseignants mieux formés** : le programme EDUCMAD participe au renforcement des compétences des enseignants par la formation continue, en particulier sur la pédagogie active et les TICE.

- **Des enseignants mieux soutenus** : le programme EDUCMAD participe au renforcement des conditions d'apprentissage, avec la mise à disposition de moyens pour les enseignants (équipements informatiques et ressources éducatives numériques). De plus une expérimentation est en cours pour faciliter l'acquisition d'ordinateurs personnels par les enseignants.



• **Approche inclusive** et attention particulière sur la **thématique genre**.

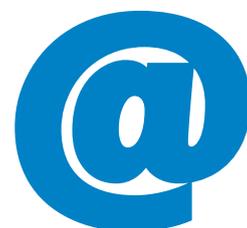
- Le programme EDUCMAD est concerné par le sujet de l'éducation inclusive, avec l'ambition qu'il puisse **bénéficier à tous**, illustrée par la volonté engagée de libre distribution des Ressources Educatives du programme EDUCMAD. Il est également et particulièrement envisagé de développer les solutions TICE en réponse aux situations de handicap.



- La thématique genre est systématiquement un point d'attention dans chaque action engagée dans le cadre du programme EDUCMAD.

• Un objectif secondaire du programme EDUCMAD porte sur la **transition numérique**

- Le numérique peut être un accélérateur de développement, l'action du programme EDUCMAD centrée sur les TICE contribue à la **littératie numérique**.



# Galerie photos : EDUCMAD en images



*Salle informatique*



*Vidéoprojecteur*



*Formation enseignants*



*La Médiathèque*



*Stand Expérience*



*Exposition posters*

Nous suivre, nous contacter



educmad



<http://www.accesmad.org>



facebook : educmad



[accesmad@accesmad.org](mailto:accesmad@accesmad.org)



03 26 07 05 95 (France)  
020 22 298 88 (Madagascar)

# Actions ACCESMAD au-delà du programme EDUCMAD



**Collaboration  
OSC**

**PNPSE**



- ACCESMAD intervient avec son programme EDUCMAD sur un périmètre limité du secteur éducation : le Lycée.

En complément ACCESMAD met ses **compétences à disposition** des autres acteurs œuvrant dans le secteur de l'éducation.

Ainsi ACCESMAD peut collaborer avec une association intervenant sur le Primaire et avec une autre association ayant une action à l'Université.

- Cette logique est rendue possible par la participation d'ACCESMAD à la **communauté des acteurs de la société civile sur le secteur éducation**. Cela est explicitement formalisée par la participation d'ACCESMAD à la **Plateforme Nationale pour le Pilotage du secteur Education (PNPSE)** en tant que membre représenté du groupe OSC (plus particulièrement dans le sous-groupe ONGi).

## Appui technique aux ONG pour des projets Numérique et Education

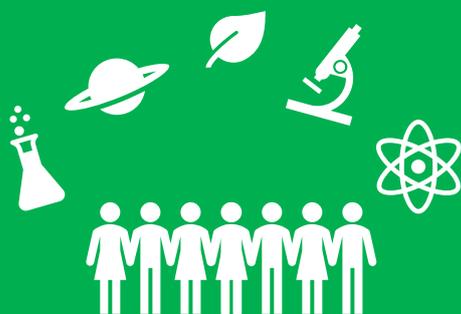
- Les 7 techniciens informatiques de l'équipe ACCESMAD ont une forte expertise technique dans le **domaine de l'informatique**, sur un large spectre de compétences associées :

- Administration des postes clients (paramétrage des postes clients, sécurisation anti-virus/malware, maintenance logicielle et matérielle)
- Administration serveur Linux
- Gestion experte du Learning Management System : MOODLE
- Installation électrique et réseau de salle informatique

## Appui aux ONG pour l'organisation/animation d'événements Scientifiques

- ACCESMAD et IVO SIANSa ont une grande expérience dans l'organisation et l'animation d'**événements scientifiques**. Un panel d'activités peut être proposé lors de ces événements :

- Stands de démonstration d'expériences scientifiques
- Présentation des Ressources Educatives Numériques, dans un cybercafé éphémère
- Exposition de posters de vulgarisation des savoirs scientifiques
- Présentation des métiers issus des filières scientifiques par des intervenants professionnels
- Atelier de réflexion pour les enseignants scientifiques, sur les sujets pédagogies actives et TICE



**EVENEMENT  
SCIENCES**