

## 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'**Éducation à Madagascar**. Il contribue à l'objectif 4 des Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies : « Accès à une éducation de Qualité ».

RESSOURCES EDUCATIVES



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

- Mettre à disposition des **Ressources Éducatives Numériques Libres (REN/REL)** → Avec une approche création collaborative adaptée à Madagascar et Nuage Éducatif disponible hors connexion internet.
- Mettre à disposition des établissements scolaires les **équipements informatiques** nécessaires pour accéder aux REN.
- Offrir un **accompagnement aux établissements scolaires** pour renforcer les compétences pédagogiques de leurs enseignants et pour réaliser des actions de promotion des Sciences et des TIC.

EQUIPEMENTS INFORMATIQUES



ACCOMPAGNEMENT ETABLISSEMENTS



Le programme EDUCMAD se concentre prioritairement :

- Sur l'enseignement des **matières scientifiques**
- Dans l'enseignement secondaire, plus particulièrement au niveau **Lycée**.

SCIENCES



**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 **19 salariés locaux** et 1 Volontaire 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 Éducatives, formation, animation d'événementiel scientifiques).



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

- Le MEN est le **partenaire stratégie** pour le projet EDUCMAD + 2024 financé par l'Agence Française de Développement

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**

➤ **Les partenaires financiers**



Mise en œuvre par



➤ **Les partenaires stratégiques**



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

- Soit près de 52.000 élèves bénéficiaires
- Et environ 1300 enseignants formés.

**113**

**Partenaires**

# Géographie et contexte (Où ?)



dans  
**14 régions**  
de Madagascar

- Le programme EDUCMAD est présent dans **14 régions** sur les 23 régions de Madagascar.

- À 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'Éducation, les constats ont été formalisés dans le **Plan Sectoriel de l'Éducation (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**

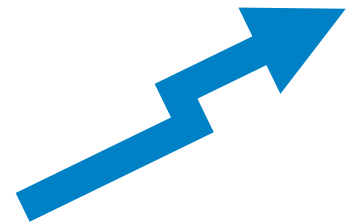
Le programme EDUCMAD **se développe et en 2023** :

- La médiathèque comporte **plus de 5.000 ressources éducative numériques** et **une vingtaine de « sites embarqués »** (dont la Khan Academy et Wikipedia)
- Elle est installée sur près de **1 700 ordinateurs**
- Dans près de **113 établissements**

Depuis quelques années le programme EDUCMAD, participe à des **grands projets** avec le soutien de l'aide publique internationale :

- Agence Française de Développement (AFD – 2018-2024)
  - Projet AQUEM (AFD-MEN, 2015-2018)
  - Fonds Commun (Europe-France-Monaco-Allemagne, 2017)
  - FSD (Ambassade de France, 2013-2014)
- 
- **Le budget** du programme EDUCMAD évolue en conséquence,
    - Avec une tendance à + 20 000 € par an depuis 5 ans
    - Pour un budget 2021 qui dépasse les 220 000€

**19ans**  
de programme EDUCMAD



**AQUEM**  
Amélioration de la Qualité  
de l'Éducation à Madagascar

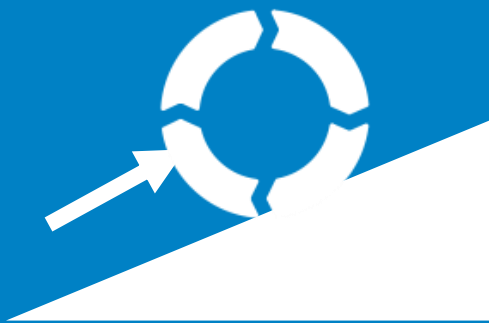
**243k€**  
Budget EDUCMAD 2021

**Les perspectives** du programme EDUCMAD sont de poursuivre son développement, pour un impact plus grand (en qualité et nombre de bénéficiaires) :

1. **Améliorer continuellement les Ressources Éducatives Numériques**, avec une mise à jour annuelle des serveurs locaux installés dans les établissements partenaires.
2. **Augmenter les équipements informatiques** dans les 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).
3. **Intégrer de nouveaux établissements bénéficiaires**, avec un objectif plancher de 5 nouveaux établissements par an.
4. **Poursuive 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 et d'évaluation.
5. **Développer la fréquence des évènements de promotion des Sciences et des TIC**. Avec le souhait de proposer à terme à tous les établissements, un événement de type « Biennale EDUCMAD ».



# 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'action.

- Cela s'appuie sur un processus de **suivi et d'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 détaillé des utilisations).

## Ressources Éducatives Numériques (REN, médiathèque)



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

## Équipements informatiques



- **Dotation d'équipements informatiques** (remplacement, extension, dotation nouveaux établissements). Avec un objectif plancher de **200 PC et 5 Vidéoprojecteur par an**.

- **Gestion du parc informatique** : l'expertise technique des équipes ACCESMAD permet d'offrir aux établissements un **service de gestion complet 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.

- **Ordinateur solaire** : Depuis 2016, ACCESMAD dote les lycées enclavés et dépourvus d'électricité avec des ordinateurs solaires.

## Accompagnement des établissements



- **Formations** : réalisation de formations annuelles lénéficiant à plus de **600 enseignants** (minimum de 2 enseignants par matière scientifique et par établissement).

- **Évènements de promotion des Sciences et des TICE** : organisation d'évènements locaux dans les lycées partenaires. Avec un objectif plancher d'organisation d'évènements dans

# 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'Éducation Nationale de l'époque :

- **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'Éducation)

- **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.

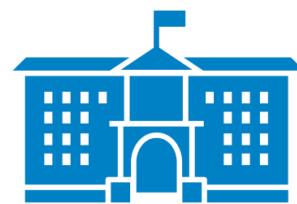
• Un objectif secondaire du programme EDUCMAD est de faire prendre conscience de l'importance de **l'accès à des services énergétique fiables et modernes (ODD 7)**. Sensibles à **l'utilisation des énergies renouvelables**, nous installons des panneaux photovoltaïques dans les zones non électrifiées pour alimenter nos salles informatiques. Notre médiathèque possède des cours qui visent à éduquer sur les énergies renouvelables et au développement durable.

- La **transition numérique** est aussi une de nos préoccupations. Le numérique peut être un accélérateur de développement, ainsi l'action du programme EDUCMAD centrée sur les TICE contribue à la **littératie numérique**.

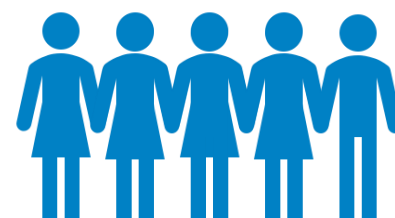
• **Approche inclusive** et attention particulière sur la **thématique genre**.

- Le programme EDUCMAD est concerné par le sujet de l'éducation inclusive, avec l'ambition qu'il puisse **bénéficier à tous**, illustré par la volonté engagée de libre distribution des Ressources Éducatives du programme EDUCMAD.

Éducation  
2030 



Lycée





# Galerie photos : EDUCMAD en images



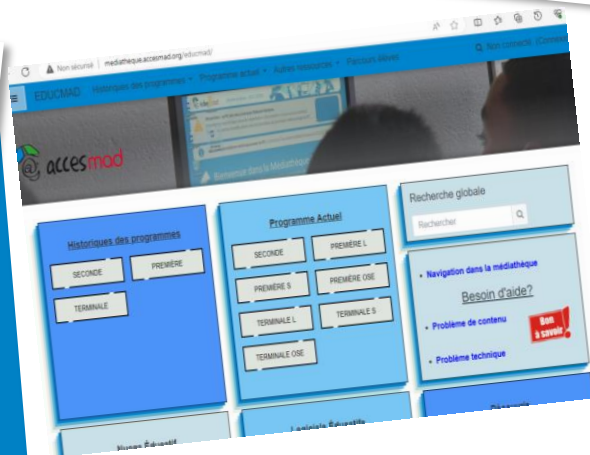
*Salle informatique*



*Equipe ACCESMAD  
Madagascar*



*Formation enseignants*



*Accueil de la médiathèque*



*Stand Expérience*



*Journée scientifique*

Nous suivre, nous contacter



accesmad



<http://www.accesmad.org>



Facebook: Educmad / Accesmad



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



09 88 30 98 18 (France)

034 46 076 31 / 032 56 692 45 (Madagascar)

# Actions ACCESMAD au-delà du programme EDUCMAD



**Collaboration  
OSC**

**PNPSE**

**0101  
10** 

- 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 formalisé par la participation d'ACCESMAD à la **Plateforme Nationale pour le Pilotage du secteur Éducation (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 Éducation

- Les 6 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'évènements scientifiques

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

- Stands de démonstration d'expériences scientifiques
- Présentation des Ressources Éducatives 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 Ece



**EVENEMENT  
SCIENCES**