

# Accessible aux enfants



Afrikan@lan

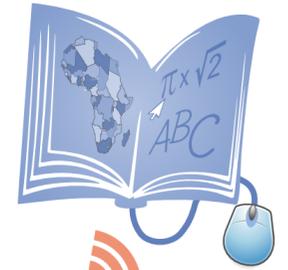
Les ordinateurs de bureau sont peu répandus et souvent perçus comme trop précieux pour laisser les enfants s'en servir.



Tenant compte de cela, Afrikan@lan fonctionne aussi avec les téléviseurs et les smartphones, qui sont bien plus accessibles aux enfants.

# Durable

---



Afrik@lan

Afrikalan fonctionne avec Linux, et ne peut être perturbé par des problèmes de virus ou de logiciels indésirables.

Il ne conserve aucune modification dans sa mémoire et ne peut donc être "dérégulé".

Basé sur Raspberry PI, il utilise une alimentation et des câbles standard, faciles à trouver sur place s'il faut les remplacer.



# Economique

---

La carte Raspberry Pi dispose d'une puissance limitée, mais suffisante pour faire fonctionner des logiciels éducatifs.



Un exemplaire simple (sans Wikipédia) nécessite environ 20.000 CFA\* de matériel.

Un exemplaire avec serveur WIFI et Wikipedia nécessite environ 50.000 CFA\* de matériel.

*\*656 CFA  $\approx$  1€*

# Peu polluant

Les ordinateurs et les écrans importés en Afrique se transforment en déchets polluants une fois hors d'usage.

La quantité d'électronique importée pour Afrikalan est bien inférieure à celle d'une unité centrale bureautique: la carte électronique Raspberry Pi sur laquelle il se base ne pèse que 40 grammes.



# Fait pour le Mali



Les enfant d'Afrique doivent eux aussi avoir accès à des logiciels éducatifs parlant leur langue maternelle, et représentant le contexte dans lequel ils vivent.



Utiliser des logiciels libres permet de les modifier pour y intégrer des scènes familières aux enfants, ou bien de les traduire dans la langue maternelle des enfants.

# Une solution tout terrain



L'absence de courant et d'internet ne doit pas empêcher la diffusion de la pédagogie numérique. Un boîtier Afrikalan et un écran consomment 45W (4 fois moins qu'un ordinateur bureautique) et n'ont pas besoin d'internet.

Son contenu fonctionne aussi sur les téléphones, répandus en zone rurale.



# Qu'est ce qu'Afrikalan ?

Afrikalan est un mini-ordinateur qui a pour but de faciliter la diffusion des outils libres de pédagogie numérique, pour les enfants comme les adultes, en tenant compte de certaines problématiques des pays dits « du sud ».

Il embarque des activités de lecture (français et langue nationale), français, mathématiques... Mais il propose aussi de faire de la recherche documentaire sur les encyclopédies Wikipédia et Wikidia. Toutes ces ressources sont stockées

dans l'appareil et peuvent être utilisées sans connexion internet.

Il est capable de fonctionner un écran mais aussi sur des appareils plus répandus dans les pays d'Afrique comme les téléviseurs et les téléphones.

Il dispose en effet d'un petit émetteur WIFI qui lui permet de partager son contenu avec les ordinateurs et téléphones.

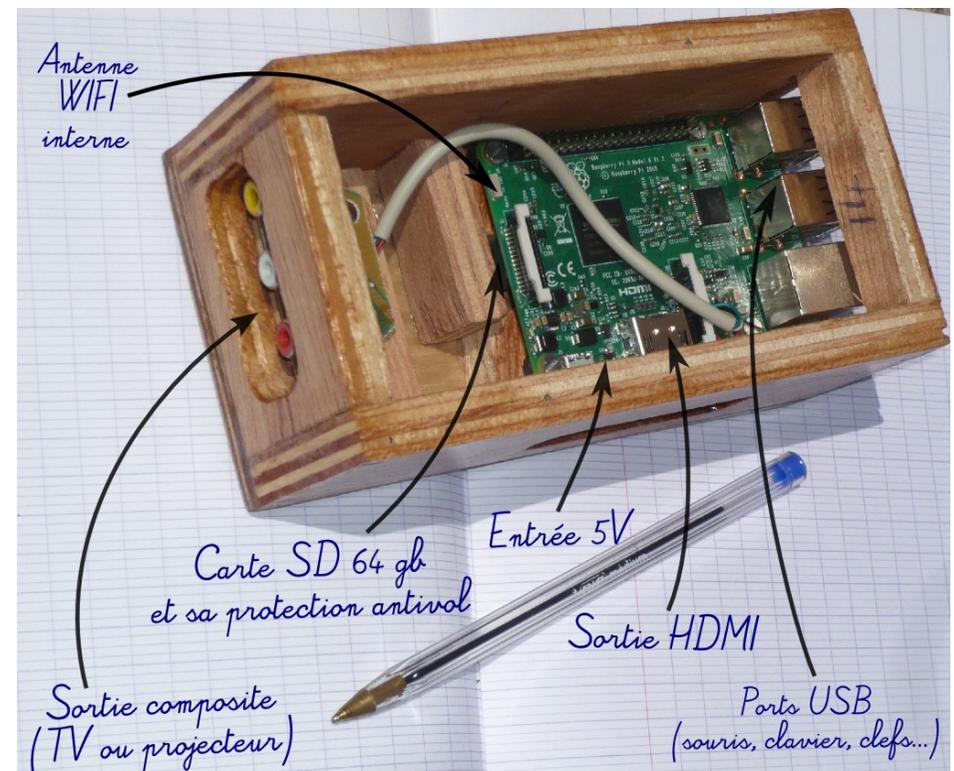
Le contenu éducatif qu'il proposé est sous licence libre, et toute personne qui le souhaite peut en profiter gratuitement, et le diffuser librement.

# Comment cela fonctionne t'il ?

Afrikalan fonctionne grâce à Raspberry Pi.

Raspberry Pi est une petite carte électronique qui fournit les fonctionnalités d'un ordinateur simple pour un très faible coût.

Elle est capable d'être connectée à un écran, ou bien à une télévision (qu'elle utilisera comme écran).



Elle dispose également d'un WIFI intégré, qu'elle peut utiliser pour créer un réseau WIFI et jouer le rôle de serveur.

Pour le projet Afrikalan, on a créé une version modifiée du système d'exploitation du Raspberry pi, intégrant les différents logiciels éducatifs que nous souhaitons diffuser.

Des adaptations ont été faites afin que ces jeux en plus de fonctionner sur un écran de bureau, puissent également s'afficher correctement sur l'écran d'une télévision ou d'un téléphone.

Un système de serveur Wifi et un site intranet

spécifique ont également été créés afin de partager les activités avec les ordinateurs et téléphones des personnes qui le souhaitent.

D'autres adaptations ont été faites : L'interface a été simplifiée afin de faciliter la prise en main par les enfants peu habitués à l'ordinateur. Le système de fichiers fonctionne en lecture seule, ce qui permet de résister à un arrêt "brutal" (coupure EDM\*), ou encore empêche qu'il puisse être "dérégulé" par les enfants.

*\*EDM : Énergie du Mali*

# Qui profite du projet ?

Exemplaires sans écran (sur téléviseur) :

42 Associations prenant en charge les enfants : Centre d'accueil pour orphelins et enfants vulnérables, Centre d'écoutes communautaires...

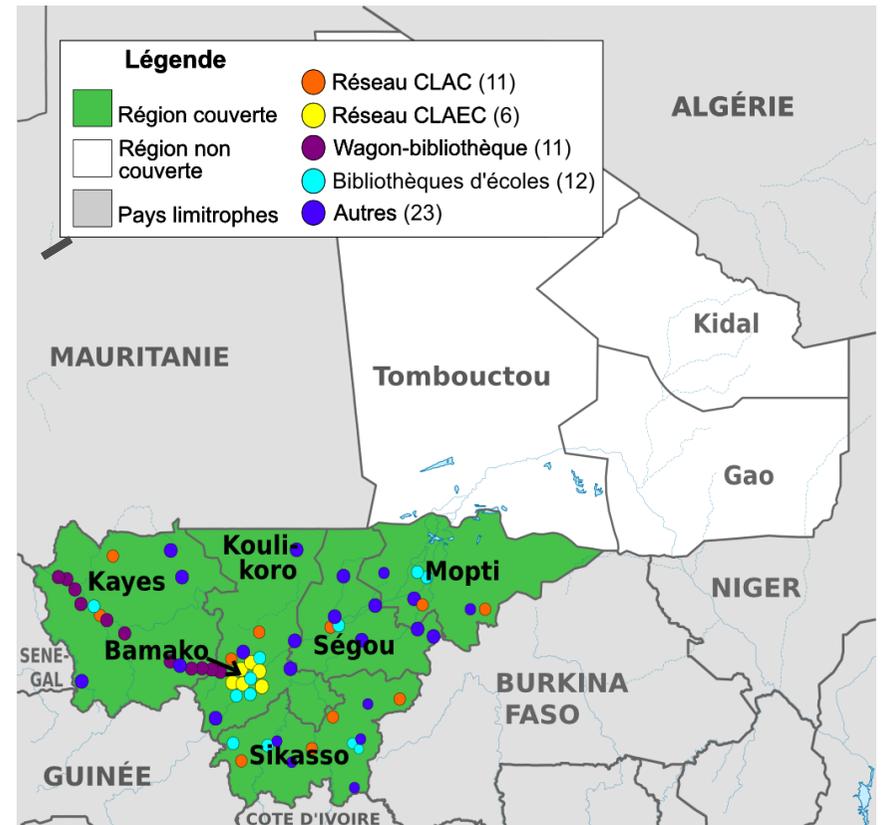
Exemplaires avec écran, Wikipédia et Wifi :

48 Bibliothèques : Bibliothèques lecture publiques, Bibliothèques scolaires, CLAC, CLAEC, etc...

Actuellement le projet est en cours de déploiement sur l'ensemble de la partie accessible du Mali, dans les régions de Koulikoro, Bamako, Sikasso, Segou.

Il est prévu de commencer à travailler dans la région de Kayes à partir de 2019.

L'objectif actuel est d'amener 1 appareil avec écran, Wikipédia et Wifi dans chaque bibliothèque fonctionnelle disposant de courant ou panneaux.



*Carte prévisionnelle (avant démarrage)*