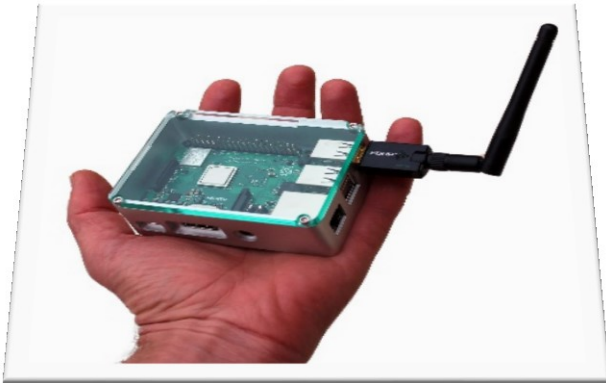


ED Box

le nano serveur pour l'éducation digitale sans internet



L'ED Box est un nano serveur destiné à mettre à disposition des contenus numériques éducatifs là où il n'y a pas d'internet. C'est à la fois :

- ◆ un point d'accès wifi sur lequel peuvent se connecter simultanément jusque 20 terminaux (PC, tablettes, smartphones),
- ◆ un serveur contenant un grand nombre de services et contenus auxquels ont accès les terminaux qui y sont connectés.

Contenus préinstallés

L'ED Box inclut un grand nombre de contenus éducatifs libres comme par exemple :

- L'encyclopédie Wikipédia (1), représentant presque 2 millions d'articles.
- L'encyclopédie pour enfants Vikidia, 25 000 articles pour les 8-14 ans.
- Le Wiktionnaires, 3 millions de définitions dans un grand nombre de langues.
- Les bibliothèques Gutenberg, Wikibooks et Bouquineux totalisant des milliers de livres téléchargeables au format PDF ou ePub.
- Wikisources fournissant 250 000 textes de la littérature en langue française,
- La Khan Academy (2) et WIMS proposant des milliers de vidéos, cours et exercices interactifs, en Maths, Sciences, etc.
- Une dizaine de formations au numérique et à l'informatique.

(1) Wikipédia et une dizaine d'autres contenus proviennent de la fondation Wikimedia et sont intégrés par l'association Kiwix.

(2) Les contenus de la Khan Academy sont fournis par Kalite, une initiative de Learning Equality

Ajout de contenus en local

En complément de ces contenus préinstallés, il est possible d'ajouter tous les contenus que l'on souhaite quels que soient leurs formats de fichier.

Pour cela, les contenus sont placés dans un gestionnaire de fichiers par glisser & déposer depuis un PC connecté à l'ED Box. Ils sont alors consultables sur l'ED Box et téléchargeables.

Cette fonctionnalité est utile pour mettre à disposition des contenus culturellement proches des utilisateurs et adaptés à leurs besoins.

Contenus collectés sur l'ED Cloud



L'ED Box peut être alimentée en contenus depuis l'ED Cloud (Cloud pour l'éducation digitale, accueil.edcloud.fr) qui est un service en ligne de

partage de fichiers accessible par internet.

Une procédure permet de mettre à jour les ED Box avec les contenus collectés sur l'ED Cloud après les avoir connectées sur internet le temps de cette opération.

Cette modalité permet de solliciter un grand nombre de contributeurs géographiquement éloignés, voire répartis sur plusieurs pays.

Cours scénarisés

L'ED Box inclut un serveur Learning Management Système MOODLE sur lequel il est possible de créer ou d'importer des cours scénarisés. Ceux-ci sont alors téléchargeables sur des smartphones connectés à l'ED box en wifi.

Site web embarqué

Les services de l'ED Box sont accessibles via un site web embarqué personnalisable qui permet de publier un journal via des articles de blog et de gérer une animation sur la page d'accueil.

Point d'accès à internet

L'ED Box peut être connectée à internet, soit via sa prise ethernet, soit via un routeur wifi en lui ajoutant une antenne externe (l'antenne interne servant de hotspot). Les terminaux qui y sont connectés peuvent alors à la fois accéder aux ressources embarquées et accéder à internet.

Administration de l'ED Box

Le mode administrateur permet de publier des articles de blog sur le site embarqué, modifier les pages du site, connecter l'ED Box à internet, ajouter des contenus dans le serveur fichiers en local ou via l'ED Cloud, administrer le serveur de fichier, administrer le serveur Moodle.

ED Box sur mesure

L'ED Box étant construite sur un environnement logiciel standard il est tout à fait possible d'en créer des versions sur mesure pour des projets spécifiques, notamment par ajout de logiciels.

Cas d'usages

◆ L'ED Box peut équiper un centre de formation, un établissement scolaire, un local universitaire ou une salle communale.

Les visiteurs peuvent alors consulter ses contenus sur les terminaux du centre et les télécharger sur leurs smartphones afin de les consulter chez eux. Les formats PDF et ePub sont alors très adaptés.

Une animation peut être assurée par l'administrateur du centre, par exemple en mettant en avant sur la page d'accueil des nouveaux contenus, ou en publiant des articles de blog concernant l'actualité locale.

◆ Associée à un terminal de l'enseignant et un vidéoprojecteur, l'ED Box peut servir à animer un cours : projeter un cours ou une vidéo puis faire les exercices associés à cette vidéo, utiliser un article de Wikipédia pour un cours de SVT ou géographie, projeter un texte de littérature. La possibilité d'ajouter des contenus locaux est alors particulièrement utile.



◆ Les mêmes usages sont possibles en mobilité, en équipant un formateur itinérant. L'ED Box, le vidéoprojecteur et les tablettes sont alors alimentée par des batteries.

◆ Les enseignants peuvent enrichir l'ED Box avec leurs propres contenus qu'ils ont produits ou collectés. Ils peuvent également concevoir des cours scénarisés pour leurs élèves, en se basant sur les contenus déjà disponibles dans l'ED Box.

Caractéristiques techniques

Les composants de l'ED Box sont :

- Une carte mère Raspberry PI 3 B+ ARM Cortex-A53 Quad-Core 1.4 GHz - RAM 1 Go
- Un boîtier Alu et Plexi Anidees
- Une carte SD Samsung Evo + 128 Go
- Une antenne wifi externe additionnelle
- Une alimentation 3A et une batterie externe

Elle se base sur les logiciels libres Debian, Nginx, PHP, Mysql, Wordpress, Moodle, Nextcloud

Prix

Les logiciels et contenus étant tous libres, l'ED Box est proposée à prix coutant du matériel, soit 150 €, prix incluant l'ensemble des éléments décrits dans le paragraphe précédent, hors éventuels frais d'expédition.

Contact

L'ED Box et l'ED Cloud sont des produits d'ED4free, association à but non lucratif spécialisée dans le numérique éducatif dans les pays francophones en voie de développement, notamment en Afrique.

Thierry Coilhac
+33 645 328 631
coilhac@ed4free.org
www.ed4free.org

