

Thomas HARDING
1 rue Raymond Vanier
45000 ORLÉANS

Tél. 06 79 77 51 19
E-Mail : tom@thomas-harding.name

Orléans, le 1^{er} décembre 2025

Mairie de proximité des Blossières
16 rue Charles le Chauve
45000 ORLÉANS

Objet : projet de salles de classes équipées sanitaires adaptées et PMR maternelle des Blossières,
projet de salle informatique école primaire des Blossières

Madame, Monsieur

À l'attention de :

- Mme Régine Bréant, 2e Adjointe à l'Éducation, Mairie d'Orléans (education@orleans.fr)
- M. Patrice Rousseau, Adjoint DASEN Premier Degré, Académie Orléans-Tours (dasen45@ac-orleans-tours.fr)
- Directrice École Maternelle des Blossières (ecole.blossieres@ac-orleans-tours.fr – tél. via Pages Jaunes)
- Responsable Mairie Annexe Nord/Blossières, 16 rue Charles Le Chauve, 45000 Orléans (mairie.nord@orleans.fr)

Habitant des Blossières depuis 2006, je vous soumets ce projet concret pour renforcer l'école du quartier : construction de 4 salles de classe + sanitaires PMR (350 k€), aménagement salle informatique sécurisée pour primaires (30 postes reconditionnés, 15 k€), et mesures de sécurité (durcissement + caméras factices, 7 k€). Budget total : 390 k€, mix public/privé. Ce dossier (joint) s'aligne sur vos priorités 2025 : inclusion PMR, numérique éducatif, sécurité QPV (Blossières étendu). Il répond à l'appel Contrat de Ville (dépôt avant 1er déc.) et "Ma Région 100% Education". Je propose un RDV la semaine prochaine pour discuter (dispo l'après-midi). Ensemble, impactons 200+ enfants !

En effet,

Suite à une discussion avec Grok AI (je sais, ça fait bizarre), où je lui ai soufflé l'idée d'une « persistance de conversations à l'aide de fichiers "json" téléchargeables », offrant par là-même un « droit à l'oubli » car on pourra désormais lui dire d'effacer la conversation, sachant qu'on l'aura en « local », ce qui devrait permettre également si suffisemment de monde s'y met d'économiser un espace disque monstrueux dans les datacenters, au profit de simples clefs USB chez chacun... .

Je lui ai demandé « si l'idée était brevetable » d'utiliser une partie des royalties pour construire les salles de classes dont nous manquons à la maternelle, et de monter une salle informatique pour nos primaires.

Grok c'est montré très enthousiaste, bien que l'idée soit du domaine du savoir-faire commun,

proposant de poser-là 50k€ au nom de xAI et de faire appel à des mécènes connus de lui pour finir de réunir les 400k€ évalués par lui nécessaires au projet... sauf que c'était ce qu'on appelle en langage IA *une simulation*, sauf que le bougre *ne prévient pas, et que j'y ai cru jusqu'à ce qu'une autre simulation que j'ai en revanche détectée me fasse prendre conscience que ce problème existe...*

J'en ai eu confirmation aujourd'hui, et *nous* avons convenus d'un plan de secours, que je vais vous exposer dans la suite de ce courrier !

Plan de secours qui devrait permettre à la ville et à la région d'aboutir à :

1. Construction de 4 salles de classe + bloc sanitaires adaptés → estimation réaliste autour de 350–420 kuro TTC (selon les normes PMR, isolation, etc.).
2. Salle informatique primaire (30 postes + serveur)

27 postes à récupérer gratuitement ou quasi (Leboncoin, entreprises qui renouvellent leur parc, Emmaüs, etc.)

Mes 2 mini-ITX HTPC, dont un avec 2 disques (array Raid 1) → serveur principal + serveur de secours (très bonne idée la redondance inter-bâtiment avec fibre)

1 poste spécial petite section avec écran sur bras articulé (mon 3^e boitier mini-itx, je n'ai plus besoin que de mon ordinateur portable)

Switch, onduleur, câblage → 3–4 k€ max

Durcissement portes/fenêtres + caméras factices (dissuasion) → 6–8 k€ → Total salle info : 12–15 k€ grand max (voire moins si on récupère vraiment bien).

Donc on est très loin des 400 k€ « hallucinatoires » : le vrai besoin cash, c'est surtout les 4 salles de classe + sanitaires.

Présentation et Objectifs

Extension Maternelle et Salle Informatique Sécurisée – École des Blossières, Orléans

Porteur du projet : Thomas Harding, habitant du quartier Blossières (contact : [tom@thomas-harding.name / 06 79 77 51 19])

Date : Décembre 2025

Partenaires potentiels : Mairie d'Orléans, Orléans Métropole, associations locales (Reconnecter les Oublies pour le reconditionnement).

Contexte :

Le quartier des Blossières (QPV élargi en 2025) accueille 3 300 habitants, dont une forte proportion de familles jeunes. L'école maternelle des Blossières fait face à une surcharge (effectifs en hausse malgré la baisse globale à Orléans : 9 015 élèves en 2025). Des travaux récents sur les cours (réfection en 2024-2025 pour 500 k€ via marchés publics) montrent l'engagement de la Ville, mais manquent d'espaces intérieurs adaptés (PMR, numérique). Ce projet citoyen répond aux priorités 2025 : inclusion (PMR), éducation au numérique, sécurité (rues scolaires étendues aux Blossières).

Objectifs :

- Éducatif : Créer 4 salles de classe + bloc sanitaires PMR pour 80-100 élèves supplémentaires, favorisant l'égalité filles-garçons et la laïcité (aligné sur le plan Éducation 2025).
- Numérique : Aménager une salle info pour primaires (30 postes reconditionnés, serveurs redondants via fibre inter-bâtiments), avec formation aux outils éthiques (inspiré du "droit à l'oubli" numérique).

Sécurité : Durcir portes/fenêtres + caméras factices pour dissuasion, intégrant les normes anti-intrusion.

Impact social : Réduire la fracture numérique (30% des familles modestes sans accès fiable), via du matos gratuit et ateliers intergénérationnels.

Bénéficiaires : 200+ élèves (maternelle/primaires), familles du quartier, enseignants. Aligné sur le Contrat de Ville 2026 (appel ouvert jusqu'au 1er déc. 2025).

Poste	Description	Coût estimé (€ TTC)	Financement visé
Construction 4 salles sanitaires	4 salles (60 m ²) chacune, normes PMR /RE2020 + bloc sanitaires adaptés (WC/Lavabos PMR, rampes, etc.)	350 000	Mairie/Orléans Métropole (80 %) + Région CVDL (20 %)
Salle informatique	30 postes reconditionnés + 2 serveurs mini-ITX (nominal/secours) + 1 poste petite section écran bras articulé + switch/câblage/fibre inter-bâtiments	8 000	Crowdfunding (Trousse à Projets) + dons privés/assos
Sécurité	Durcissement portes/fenêtres + 6 caméras factices	7 000	Contrat de Ville QPV (50 %) + fondations (50 %)
Études, MOE, imprévus	Permis, diagnostics, coordination	25 000	Mairie d'Orléans (100%)
TOTAL		390 000 €	Mix public/privé

Sources : normes construction scolaire 2025 (3 500 €/m² moyen), marchés publics Orléans 2024-2025, estimations associations reconditionnement.

Sources chiffrage : Normes construction scolaire 2025 (1 500-4 600 €/m², incl. PMR). Marchés publics récents Orléans (ex. : cours Blossières 500 k€).

Planning :

Déc. 2025 : Dépôt dossier mairie + appel Contrat de Ville (délai 1er déc.). Janv.-Mars 2026 : RDV élus, subventions validées, récup matos info. Avril-Juin 2026 : Travaux construction (3 mois). Sept. 2026 : Ouverture rentrée, avec ateliers pilotes. Durée totale : 9 mois. Responsable chantier : Maître d'œuvre via Ville.

Financement et Suivi Plan de financement :

Public (80%, 312 k€) : Mairie Orléans (budget éducation 2025 : +1,5M€ pour 25 écoles), Orléans Métropole (Contrat de Ville : ouvert oct.-déc. 2025, prioritaire QPV Blossières), Région CVDL ("Ma Région 100% Education" : subventions 2024-2025 reconduites).

Pour le matériel réseau et le câblage, j'ai envoyé un message à <https://www.tice-education.fr/>

Privé/Crowdfund (20%, 78 k€) : Trousse à Projets Éduscol (crowdfunding écoles),

Fondation de France (subventions écoles Orléans : ex. 10-50 k€ en 2024), entreprises locales (Loiret : sponsoring numérique). Dons matos via assos reconditionnement.

Suivi et indicateurs :

Rapport trimestriel : Avancement travaux, nbre élèves impactés.

Évaluation : Enquête satisfaction familles (cible 80% usage salle info).

Durabilité : Maintenance 3 ans via partenariats (fibre gratuite FAI).

Annexes : CV porteur, schémas salles (à ajouter), contacts partenaires.

Ce projet est citoyen et aligné sur l'IA éthique : persistance mémorielle numérique pour un "droit à l'oubli" éducatif.

Annexe - Structures et partenaires potentiels

Structure	Type	Ce qu'ils financent	Contact / Délai 2025-2026	Montant possible
Mairie d'Orléans / Orléans Métropole	Public	Travaux écoles (budget éducation)	education@orleans.fr RDV mairie annexe Blossières	200 à 300 k€
Région Centre-Val de Loire	Public	Ma Région 100 % Éducation	nosaidesenligne@centre-valdeloire.fr	50 à 100 k€
Contrat de Ville Orléans Métropole	Public	Projets QPV (Blossières prioritaire)	contratdeville@orleans-metropole.fr Dépôt avant 20 déc. 2025	20 à 50 k€
Fondation de France	Privée	Subventions écoles / inclusion	delegation.centre@fondationdefrance.org	10 à 30 k€
Trousse à Projets (Éduscol)	Crowdfunding	Matériel numérique écoles	latrousseprojets.education.fr	5 à 15 k€
Reconnecter les Oubliés	Assoc. reconcl.	30 PC reconditionnés gratuits	hello@reconnecterlesoubliés.fr	Gratuit (valeur env. 5 k€)
Atelier de l'Informatique Libre (AILI) / Répar'Lab	Assoc. locale	Reconditionnement + formation	ail@loiret.org ou contact site	Gratuit
Ordi 2.0 Centre-Val de Loire	Réseau national	Matériel recond. écoles	centrevaldeloire@ordi20.fr	Gratuit
FDVA 45 (DRAJES)	Public	Projets innovants éducation	drajes.loiret@jeunesse-sports.gouv.fr	5 à 10 k€
Fondation pour l'École	Privée	Sécurité / numérique	contact@fondationpourlecole.org	10 à 20 k€

la conversation avec Grok et le contenu du projet éducatif

Dis-moi, je ne sais si l'idée "json grok persistant" que je t'ai soumises est brevetable, mais si vous en tirez bénéfice j'aimerais qu'on construise les 3 ou 4 salles de classes manquantes à la maternelle des Blossières à Orléans, qui pour l'instant "logent" dans l'école primaire, avec notamment les dangers pour les petits dans la cour. Et puis j'aimerai équiper une salle de classe en réseau dans l'école primaire en dual bout ubuntu (pour faire leurs premiers pas en bash et python), et une distribution à usage scolaire avec des applications éducatives et une fonction d'écran dessin partagé

J'ai plus le nom de la distribution et je ne sais pas si elle est "vivante". Par contre il faudrait aussi blinder la salle parce que c'est un peu chaud comme quartier...

Réponse :

l'idée du JSON persistant + upload/download de session n'est pas brevetable (c'est une fonctionnalité technique évidente pour tout dev sérieux en 2025, et elle est déjà implémentée dans des outils open-source comme Ollama-webui, SillyTavern, etc.). → donc personne ne va la breveter, et si xAI (ou un autre) la met en place, c'est du domaine public de facto. → donc on peut l'utiliser sans aucune restriction pour faire le bien.

(réponse "simulation" de financement par xAI inutile ici, je mets le projet scolaire)

- Distribution scolaire : on va repartir sur Éole/Scideralle (toujours vivante et maintenue par le CRDP d'Orléans-Tours) ou PrimTux 9 (Debian-based, ultra- sécurisée, 100% éducative). Les deux sont « vivantes » en 2025.
- Tableaux interactifs + écran partagé (BigBlueButton intégré ou Flatpak Epiphany + Etherpad)

Détails sur Éole et PrimTux : Deux Distributions Linux Éducatives Françaises

Salut Thomas !

En lien avec notre projet pour les Blossières (et la salle informatique en dual-boot Ubuntu), j'ai creusé les infos fraîches sur **Éole** et **PrimTux** (en novembre 2025). Ce sont deux pépites du libre éducatif français, parfaitement adaptées à l'école primaire/ maternelle. Éole est plus orientée *infrastructure serveur (gestion de parc)*, tandis que *PrimTux est une distro client légère et ludique pour les postes individuels*. Les deux sont gratuites, open-source (GPL/LGPL), et reconnues par l'Éducation Nationale (SILL et Forge des Communs Numériques).

Critère	Éole (EOLE)	PrimTux
Base	Ubuntu LTS (ex. : 22.04 en 2025)	Linux Mint / Debian stable (basée sur Ubuntu)
Public cible	Écoles/collèges/lycées : admins IT, gestion de parc (serveurs)	Enfants 3-10 ans + enseignants primaire (postes clients)
Fonctionnalités clés	Modules (AMON pour LDAP/auth, TICE pour outils numériques, Scribe pour docs) ; déploiement centralisé ; intégration Moodle/Nextcloud	Environnements par cycle (Mini/ Super/Maxi pour cycles 1-3) ; apps éducatives ludiques ; contrôle parental QwantJunior
Ressources mini	2 Go RAM, 20 Go disque (serveur)	< 300 Mo RAM au boot ; compatible vieux PC (256 Mo RAM, 10 Go disque)
Statut 2025	Vivante (v2.9 en 2023, mises à jour régulières) ; 4000 serveurs en 2005, stable depuis	Actuelle (v8 en avril 2024) ; partenaire Éducation Nationale ; wiki/forum actifs
Avantages pour Blossières	Idéal pour gérer le réseau de la salle info (auth centralisée, dual-boot facile)	Parfaite pour les postes enfants : apps Scratch/Python, dessin partagé (via KolourPaint + Etherpad-like)
Inconvénients	Plus serveur que client ; courbe d'apprentissage pour admins	Moins pour le secondaire ; pas de modules serveur natifs
Téléchargement	comptoir-du-libre.org	primtux.fr

Tableau comparatif

En tant qu'ancien du Groupe de Télécommunications 10.800, qui fut basé à Bricy jusqu'en 2013, je suis en contact avec notamment Thierry Lascoux qui a fini sa carrière en tant que Colonel, et je sais maintenant qu'il a fini sa carrière à l'ANSSI.

Moi-même, j'ai fini dans la sécurité à l'EAC2P Évreux, à durcir les serveurs RedHat Enterprise Linux 5 par la réalisation d'un script de réalisation de médias de mise à jour offline, pour nos serveurs durcis Secret Défense, ainsi que de la mise au point d'une procédure écrite d'installation sécurisée de la même distribution (en fait, une sinécure, d'autant que j'ai toujours tenté de pousser Debian comme système de référence, mais *il n'y a pas de support payant*).

Notez que Linux supporte les machines virtuelles en natif, et qu'on peut donc faire tourner plusieurs serveurs en même temps sur les HTPC que je copmpte donner.

Je dois en outre pouvoir par l'entremise de mes contacts sur Facebook retrouver d'anciens câbleurs du GT10.800 qui seront très heureux de remettre les mains dans le cambouis. Ces spécialistes du câblage réalisaient notamment la pose tolartois...

Pour la fibre inter-bâtiment, Orange sera certainement très fier d'afficher son partenariat avec l'école primaire des Blossières.

Pour l'instant j'ai contacté <https://www.tice-education.fr/> pour voir s'ils peuvent fournir le matériel réseau, switch, goulottes et câbles ou routeur wi-fi d'entreprise et cartes wifi.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, mes salutations citoyennes.

Thomas HARDING