



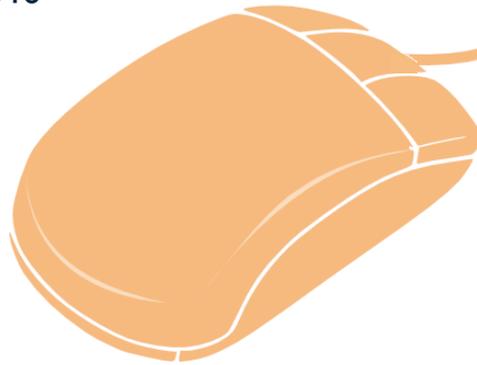
0  
0 1  
1 1  
1  
1 1 0  
1 0 1  
0 0  
0 1  
0 1 1  
0 1 0  
0 1 0  
1 1 0 0  
1 1 0 1  
1 1 1  
0 1 1  
1 0 1  
0 1  
1 0 0  
0 1 1  
0 1  
1 0 1  
0 1 1  
0 1 1  
1 0  
1 1 0  
1 0 0  
0 0  
1  
1  
0

# Projet TICE en EPLE

2012-2018

Nicolas Savalle

Version octobre 2013



Collège André Raimbourg

0  
0 1  
1 1  
1  
1 1 0  
0 0 1  
0  
0 1  
0 1 1  
0 1 0  
1 1 0  
1 0 0  
1 1 1  
1 1 1  
0 0 1  
1 1 0  
1 1 1  
0 1  
1 0 1  
0 0 1  
1 1 1  
0 0 1  
0 0 0  
1 1 1  
1 1  
0 0  
1 0 0  
0 0 0  
1 0  
0 1

0  
1

0  
0 1  
1 1  
1  
1 1 0  
0 0 1  
0  
0 1  
0 1 1  
0 1 0  
1 1 0  
1 0 0  
1 1 1  
0 1 1  
1 0 1  
1 1 1  
0 0  
1 1  
0 0 0  
1 1 1  
0 0 1  
0 0 0  
1 1 1  
1 1  
0 0  
1 0  
0 0  
1 0  
0 1

Le projet de répartition de la dotation informatique dans notre collège est illustré par un schéma d'état des lieux à la rentrée 2011/2012 (*annexe 1*) et par une projection schématisée pour l'année scolaire 2013/2014 (*annexe 2*) avec une signalétique permettant d'identifier les usages/besoins pour chaque salle de classe. Les usages/besoins dépendent des disciplines et des pratiques pédagogiques des différents professeurs. Le diagnostic des usages/besoins est propre à notre établissement, il n'est pas forcément transposable.

Dans notre établissement, l'usage des TICE s'est élargi et amplifié ces deux dernières années grâce aux triples objectifs issus des conseils des TICE réussis :

- Equiper chaque salle de classe (PC/vidéoprojecteur/ [en majorité] haut-parleurs)
- Mettre en service l'utilisation du cahier de texte numérique (obligatoire) et relever les absences via le réseau. Pratique généralisée sauf pour les enseignants d'EPS, localisés au gymnase.
- Refonder totalement le portail web (basé sur un moteur de CMS libre, il permet de développer des blogs élèves et des blogs disciplinaires sans aucun investissement).
- Généraliser l'usage des TICE afin d'ouvrir de nouvelles pistes pédagogiques au service des enseignants et des élèves.

Ces objectifs pragmatiques conditionnent le projet de répartition 2013-2014 qui s'articule autour des 3 axes suivants :

- concordance entre les performances/la fiabilité du matériel et les usages/besoins.
- homogénéisation du parc informatique afin d'optimiser la maintenance.
- préparer le renouvellement des machines OS XP ou la mise en place d'un OS alternatif (distribution Linux) pour la rentrée 2015 ou 2016, en conséquence de la désuétude amorcée à partir du 8 avril 2014. du système d'exploitation Windows XP (<http://www.microsoft.com/fr-fr/windows/enterprise/fin-support-XP/default.aspx> ).

1

## 1. Concordance entre les performances/la fiabilité du matériel et les usages/besoins.

Afin de maximiser l'utilisation du matériel il est important, selon moi, de faire correspondre les performances et les usages, tout en conservant une volonté d'équité. En effet, l'utilisation d'applications courantes (navigation web, bureautique basique) sur une machine récente et performante, et donc sous-utilisée, est un « gaspillage » de la dotation. Dans la même idée, une salle sous-équipée, en terme de performance du matériel, entraîne une sous-utilisation du matériel car son utilisation est rendue quasiment impossible (les collègues, en situation de cours, doivent se concentrer sur les objectifs pédagogiques et non sur les moyens matériels d'y parvenir).

D'après mon expérience, la dotation d'ordinateurs DELL de 2007 est d'une grande fiabilité et atteint des performances satisfaisantes, du moins en cohésion avec les usages. Je projette donc de les ventiler de manière à ce que chaque professeur dispose de ce matériel aux 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> étages du bâtiment principal (ce qui permet également d'atteindre le deuxième objectif énoncé plus avant).

Par ailleurs, les ordinateurs de la dotation 2008 HP rencontrent des problèmes matériels et ont de mauvaises performances. Une utilisation basique de ce matériel est inévitable.

Aussi notre serveur de fichiers se3 et notre serveur LCS sont hors service. Au vu du manque de moyens et de la priorisation des objectifs établis lors du conseil des TICE, des solutions alternatives ont été mises en place, et ce, toujours afin d'atteindre un équilibre satisfaisant du couple usage/matériel :

Le serveur de fichiers est supplanté par un disque dur NAS 2Go Western Digital Live Book de 170€. Cette solution comporte les inconvénients suivants :

- impossibilité de créer un espace de stockage individuel et automatisé (à partir des extractions des bases Sconet) pour les élèves.
- impossibilité de déployer des applications automatiquement sur les clients du domaine.
- impossibilité de télécharger et téléverser depuis l'extérieur de l'établissement (refus de l'assistance informatique) comme le permet le couple se3/LCS.

2

0  
0 1  
1 1  
1  
1 1 0  
0 0 1  
0  
0 1  
0 1 1  
1 1 0  
1 0 0  
1 1 0  
0 1 1  
1 0 1  
1 1 1  
0 0  
1 1  
0 0  
1 1 1  
0 0 1  
0 0 0  
1 1 1  
1 1  
1 1  
0 0  
1 0  
0 0  
1 0 1  
0 1

J'ai mis en place une solution d'envoi de fichiers (3Mo maximum) via un formulaire PHP. Les élèves peuvent ainsi envoyer sur les messageries professeurs leur travail sans achat de matériel, sans divulguer d'adresse mail et sans avoir à créer un compte mail pour chaque élève (ce qui nécessite une autorisation parentale et la saisie manuelle pour chaque ouverture → 380 élèves. Nous ne disposons pas de serveur de mails interne).

Le serveur Kaspersky (Kaspersky Administration Kit) est hébergé dans un vieux NEC, le serveur HORUS est ancien et le serveur Pronote est hébergé dans une machine de type « bureau ».

En somme, les dotations informatiques ont depuis plusieurs années été attribuées à destination directe des élèves et aux services indispensables au fonctionnement normal de l'établissement (administration, vie scolaire, notations, absences).

Le couple se3/LCS, 1600 € d'investissement, est donc remplacé par le couple disque dur NAS/formulaire PHP (coût dérisoire). Le service est inférieur mais convenable. De plus, nous ne disposons pas de matériel particulièrement onéreux (Macintosh, TBI, classe mobile pourtant désirée par des enseignants mais trop « gourmande » en dotation.).

Les PC portables obsolètes (1 en langue, 2 en histoire-géo, 2 en technologie) sont en phase de recyclage pour la salle de technologie T2. En effet, les élèves doivent compléter des blogs, et les distributions Xubuntu ou Chromium OS semblent correspondre à ce besoin. Je dois encore tester les différentes solutions avant une utilisation effective. Les trois PC portables d'histoire-géographie sont financés par nos fonds propres (décision unilatérale du gestionnaire).

## 2. Homogénéisation du parc informatique afin d'optimiser la maintenance.

L'utilisation des ordinateurs est conditionnée par leur maintenance. Un ordinateur récent, ne disposant pas des applications générales ou disciplinaires nécessaires à

0  
0 1  
1 1  
1  
1 1 0  
0 0 1  
0  
0 1 1  
0 1 1  
1 1 0  
1 0 0  
1 1 0  
1 1 0  
0 0 1  
1 1  
1  
0 0  
1 0 0 1  
0 0  
1 1  
0  
0  
1 1  
1 0  
0 1  
0  
0  
1 1  
0  
1

3

l'usage des TICE, ou sans une mise à jour logicielle relativement récente devient très rapidement inutilisable et donc inutilisé.

La maintenance du parc de notre collège repose principalement sur l'utilisation du clonage (Udpcast - libre).

En effet, la réalisation d'images disques sur DVD (Ghost, il existe des équivalents libres), ne permet pas un suivi convenable des mises à jour logicielles. La technique du « givrage » (Deepfreeze - payant), nécessite un partitionnement judicieux (stockage des mises à jour et notamment des bases virales dans une zone indépendante), ne donne aucune latitude aux utilisateurs finaux (incompatible avec les besoins pédagogiques innovants et en permanente évolution) et oblige à utiliser un serveur de fichiers.

Le clonage sans serveur de fichiers ne permet pas la sauvegarde à long terme des documents (la plupart des productions d'élèves sont utilisées sur quelques séances, pas d'archivage), d'où la mise en place du disque dur NAS (pour les sauvegardes professeurs et les projets pédagogiques sur le long terme) et du formulaire PHP d'envoi de documents légers (permettant aux professeurs de récupérer rapidement et facilement les travaux d'élèves). Toutefois, une proximité géographique est nécessaire et le parc doit être homogène. En revanche, le déploiement d'images disques « fraîches », avec des applications et des drivers à jour est très efficace. Un problème logiciel localisé sur quelques machines (1 à 12) est résolu en 48 heures (cas récent avec l'application Géogébra en salle informatique, 6 PC inopérants avec ce logiciel, problème difficile à résoudre sur un monoposte, mais résolu par clonage en 48 heures sans connaître l'origine logicielle du problème.).

### 3. Préparer le renouvellement des machines OS XP ou la mise en place d'un OS alternatif.

Le système d'exploitation XP équipe environ 2/3 des ordinateurs de notre collège. A très courte échéance, ce système va tomber en désuétude. Or le renouvellement du matériel se fera dans la durée. Les ordinateurs récents (2009) nécessiteront un upgrade de l'OS, indispensable pour l'utilisation d'applications Windows. Cependant, une partie des

4

0  
0 1  
1

1 0  
1 0 1  
0 0  
1 1  
1 1  
0 1 0  
0 0 0  
1 1 0  
1 1 1  
1 0 1  
1 1 1  
0 0  
1 1 1  
0 0 0  
1 1 1  
0 0 1  
1 0  
0 0 1  
0 1  
1 1  
1 0  
0

ordinateurs de type DELL de 2007 et HP de 2008 pourrait être propulsée par des OS libres de type Linux. Néanmoins, l'utilisation de la distribution bureautique « Open Office » est très difficile à faire accepter par les collègues (et c'est justifié). Le système linux devra donc faire fonctionner Microsoft Office, principalement Word, afin d'être accepté par les enseignants, en outre, il semble exister des solutions <http://www.playonlinux.com/fr>.

Après la dotation 2013, le parc pourra entamer un cycle de renouvellement. Avec pour grandes lignes :

- 2014-2015 : remplacement des ordinateurs du CDI (12 NEC par 15 PC). Nous ne disposons que d'une salle informatique de 15 postes (avec cette dotation 2013) que nous couplons avec le CDI : 15+15, les classes de 3<sup>ème</sup> ont un effectif de 29-30 élèves. Ce qui mobilise régulièrement le CDI.

- Upgrade des PC salle Tec1 (HP de 2009) sur la période 2014-2016 (XP vers Windows 7 ou Windows 8 - Faisabilité à vérifier : <http://windows.microsoft.com/fr-fr/windows/downloads/upgrade-advisor>).

- 2015-2016 : remplacement des PC salle Tec1, ventilation des ordinateurs HP de 2009 upgradés pour remplacer les PC XP obsolètes / mise en place des linux sur les DELL de 2007/HP de 2008 (période 2014-2015, selon l'évolution de la situation).

- 2016-2017 : remplacement des DELL de 2007.

- 2017-2018 : remplacement des HP de 2009.

Toutefois des PC risquent de tomber en panne (hardware). Il faut également supposer que l'usage basique des HP de 2008 perdure et que le fonctionnement sous Linux soit satisfaisant.

Le développement des espaces de stockage distant s'accroît (cloud), la généralisation de l'ENT et l'apparition des applications sur client léger moduleront certainement cette projection à long terme. Toutefois, les objectifs fixés par le conseil des TICE resteront pragmatiques et répondront à l'évolution des besoins, attentifs aux techniques nouvelles et à une répartition réfléchie et équitable.

0  
0 1  
1 1  
1  
1 1 0  
1 0 1  
0 0  
0 1  
1  
0 1 1  
0 1 0  
1 1 0  
1  
1  
0  
1  
1  
0  
1

5

## Conclusion

Les efforts conjoints de l'équipe enseignante et du département tendent à offrir à nos élèves les moyens de développer et ancrer durablement leur pratique des TICE afin de leur permettre d'être des citoyens responsables et éclairés lors de l'utilisation personnelle et professionnelle des TIC dans leur globalité. Pour atteindre ce but ultime, motivé par les missions principales de l'éducation nationale, à savoir, instruire, éduquer et former professionnellement, une sensibilisation particulière au sujet de la « vie numérique » des élèves est déployée dans notre établissement avec la mise en place de temps de réflexion (sensibilisation aux jeux en réseaux en partenariat avec l'AACD et une sensibilisation aux réseaux sociaux et aux dangers d'Internet avec le GAPASE en *annexe 3*). L'utilisation raisonnée et concrète est inculquée grâce au dispositif web de notre collège : le portail web (<http://colleges.ac-rouen.fr/raimbouurg/blog/actu/index.php?>) les blogs ressources ([http://colleges.ac-rouen.fr/raimbouurg/blog/CenC\\_00/index.php?pages/portail](http://colleges.ac-rouen.fr/raimbouurg/blog/CenC_00/index.php?pages/portail) , et bien d'autres : sur le portail > Pédagogie > Les blogs) et les blogs élèves (corrigés régulièrement par les professeurs, [http://colleges.ac-rouen.fr/raimbouurg/blog/dp3\\_00/index.php?pages/2013-2014](http://colleges.ac-rouen.fr/raimbouurg/blog/dp3_00/index.php?pages/2013-2014) ).

## Nicolas Savalle

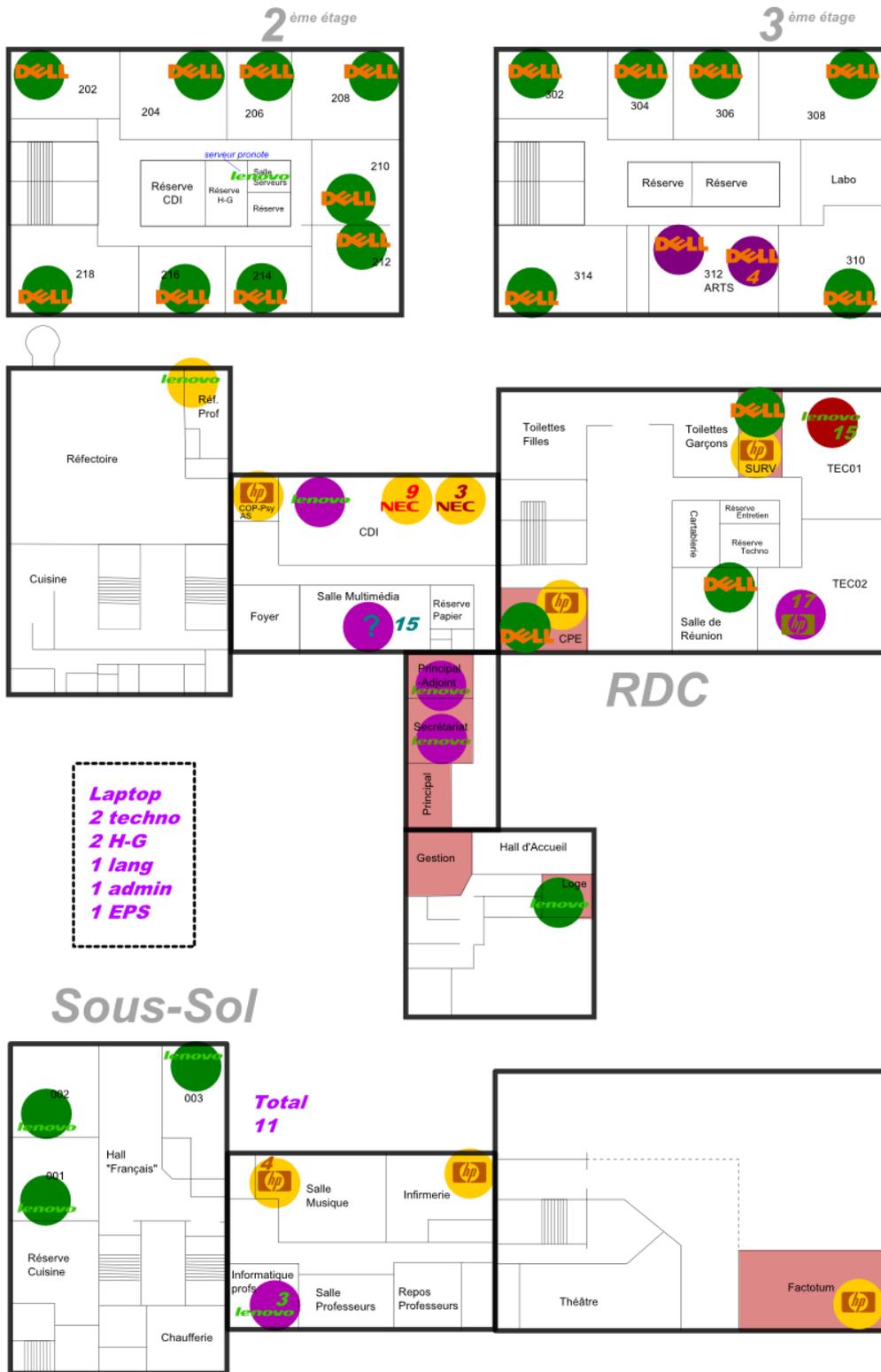
Professeur de Technologie, DP3, Webmestre et Personne Ressource TICE.

6

0  
0 1  
1 1  
1 1  
1  
0 1 0  
0 1 1  
0 0 1  
0 1 0  
1 1 0  
1 1 0  
1 0 1  
0 1 1  
0 1 1  
1 0 0  
1 1 1  
0  
1 1 1  
0 0 1  
0 0 1  
1 0 1  
1 1  
0 1 0 0 1  
1 1  
0 1  
0 0 1  
1 0 0 1  
0  
0



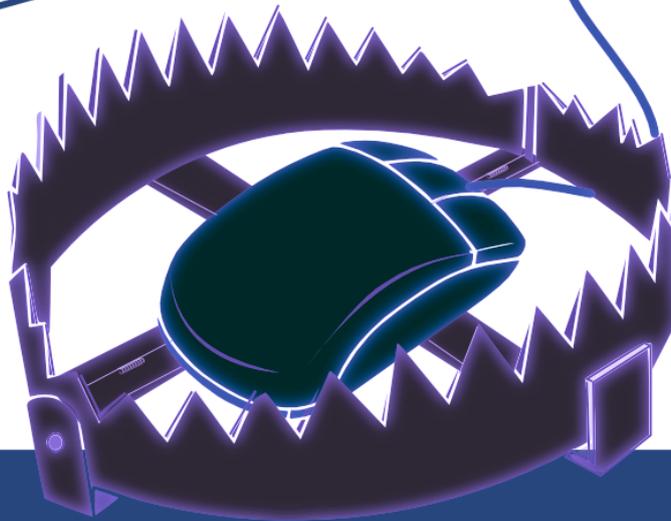
# Projection 2013 / 2014



# LES DANGERS D'INTERNET

PARLONS-EN  
AU *Collège André Raimbourg*

**ENTREE LIBRE**



**17h30**  
**VENDREDI 29 NOVEMBRE**

académie  
Rouen  
**GAPASE**

Collège André Raimbourg  
rue de Bad Nenndorf  
76 560 Doudeville  
02.35.96.53.14

