

Cahier des charges

Logiciel INTERCO

Mairie de Mouvaux



I.	Présentation générale	3
1.	Contexte du projet	3
II.	Présentation du Projet	4
1.	Objectifs	4
2.	Les acteurs du projet.....	4
III.	Serveur	5
1.	Dimensionnement du serveur	5
IV.	Sécurité	5
1.	Base de données et connexions	5
2.	Sauvegarde et Snapshot	5
3.	Protection des données (RGPD)	5
V.	Sources du projet	6
VI.	Prérequis de la solution.....	6
VII.	Chiffrage de la solution.....	6
1.	Location du serveur.....	6
2.	Nom de domaine et SSL	7
3.	Coût Total de la solution en fonction du nombre de communes adhérentes	7
VIII.	Déploiement de la solution et maintenance	7
1.	Première année.....	7
2.	Année suivante (N+1).....	8
3.	Années suivantes (N+2, N+3, etc.).....	9



I. Présentation générale

1. Contexte du projet

L'intercommunalité scolaire permet de gérer les inscriptions d'enfants en dehors de leur lieu de domicile selon des règles et accords précis entre les différentes communes que compose « L'interco ».

Un dossier est donc instruit entre les parents, la commune de domicile et la commune d'accueil. Ce dossier représente, en règle générale, une quinzaine de feuilles qui font la navette courrier entre les acteurs.

Afin de simplifier ces échanges, l'interco souhaite dématérialiser tout ou partie de ces interactions.

Dans un premier temps, il a été décidé de ne dématérialiser que les documents échangés entre les communes. Dans un deuxième temps, sera envisagée la dématérialisation de la saisie du dossier par les parents via un site internet.



II. Présentation du Projet

1. Objectifs

Ce projet a plusieurs objectifs :

- Dématérialiser le processus de traitement des dossiers d'intercommunalité entre les communes.
- Réduire le temps de traitement de chaque dossier.
- Automatiser certaines tâches répétitives.
- Avoir des documents identiques.
- Sécuriser les données saisies.

2. Les acteurs du projet

- La mairie de Mouvaux à l'initiative du projet
- Les 18 communes composant l'intercommunalité scolaire :
 1. Bousbecque (4 800 habitants)
 2. Bondues (9 800 habitants)
 3. Comines (13 100 habitants)
 4. Croix (20 900 habitants)
 5. Halluin (20 800 habitants)
 6. Hem (18 636 habitants)
 7. Leers (9 400 habitants)
 8. Linselles (8 300 habitants)
 9. Lys-Lez-Lannoy (13 700 habitants)
 10. Marcq-en-Barœul (38 500 habitants)
 11. Mouvaux (13 150 habitants)
 12. Tourcoing (98 700 habitants)
 13. Roubaix (98 850 habitants)
 14. Neuville-En-Ferrain (10 300 habitants)
 15. Roncq (13 500 habitants)
 16. Wattrelos (40 000 habitants)
 17. Wasquehal (20 900 habitants)
 18. Toufflers (3 911 habitants)

III. Serveur

1. Dimensionnement du serveur

Afin que le serveur supporte toutes les connexions à la base de données, il a été dimensionné comme suit :

- Serveur VPS (Serveur Privé Virtuel)
- 4 vCore
- 8 Go de RAM
- 1 Gbit/s (trafic illimité)
- 160 Go de disque dur SSD avec une extension de 500 Go

La localisation du dit serveur sera obligatoirement en France.

IV. Sécurité

Le logiciel stockant des données à caractères personnels, il est impératif de garantir et de mettre en place des sécurités fortes au sein de l'application et de la base de données.

1. Base de données et connexions

Un cryptage de la connexion entre le logiciel et la base de données sera nécessaire à cette garantie. D'autre part, un cryptage de la base de données sera aussi nécessaire pour que, même en cas de fuite de données, les pirates ne puissent pas accéder aux données. Ce cryptage sera par mot de passe de 20 caractères autant sur l'accès à la base de données que sur l'ensemble des tables la composant.

De plus, les connexions entrantes seront filtrées par un firewall empêchant toutes connexions non autorisées.

2. Sauvegarde et Snapshot

Des Snapshots (photographies de l'ensemble du système) seront à prévoir au rythme de 2 minimum par jour avec 4 maximum.

Des sauvegardes (base de données et système) seront aussi mises en place (en local et sur des sites distants) : celui du système par le fournisseur de la solution d'hébergement et celle de la base de données sera assurée par le concepteur du logiciel via le logiciel de base de données...

3. Protection des données (RGPD)

Une rencontre avec le DPO et RSSI de la MEL ainsi qu'avec le DPO de la ville de Tourcoing sera organisée afin d'analyser et de respecter les règles liées à la protection des données à caractères personnels (RGPD).

V. Sources du projet

Les sources du projet seront mises à la disposition sur le serveur de base de données ainsi qu'aux communes le désirant.

Les sources étant libres de droit, elles pourront être modifiées autant que de besoin afin de garantir au logiciel son bon fonctionnement et son évolution.

VI. Prérequis de la solution

Pour que le logiciel Interco puisse fonctionner, il faudra, au minimum disposer d'un ordinateur sous système Windows (minimum Windows 7) possédant 8Go de RAM et 250 Mo d'espace disponible sur le disque.

Une connexion internet (avec option adresse IP fixe) sera requise pour faire fonctionner « **Intercommunalité** ». Il sera recommandé une connexion fibre (minimum ADSL 20Méga).

L'élu, en charge de la validation des dossiers, aura deux solutions possibles afin de valider les dossiers d'interco :

- Via un code alphanumérique (minimum 12 caractères) à saisir.
- Via une clé de certification.

Cette clé peut être commandée auprès du CDG59 ou tout autre organisme de certification. (196 € TTC/clé - validité de 3 ans)

VII. Chiffrage de la solution

1. Location du serveur

	Sans Engagement	Location 12 mois	Location 24 mois
Location	23.50	21.62	19.97
Système Windows (Serveur 2022)	19,00	19,00	19,00
Snapshot	4.40	4.40	4.40
Stockage supplémentaire (500 Go)	33.00	33.00	33.00
Sauvegarde automatisée	13.20	13.20	13.20
Total HT /mois	93.10	91.22	89.57
Total TTC /mois	111.72	109.46	107.48
Total TTC / an (location serveur)	1340,64 €	1313,52 €	1289,76 €

Attention : OVH ne délivrant pas de devis, les montants indiqués sont susceptibles d'évoluer (à la hausse ou à la baisse).

2. Nom de domaine et SSL

Nom de domaine en FR (TTC)/an	5,99	5,99	5,99
Certificat SSL 1 an + installation (Société MSI)	451,20	451,20	451,20
Total TTC /an	457,19 €	457,19 €	457,19 €

3. Coût Total de la solution en fonction du nombre de communes adhérentes

Total TTC / an (1 + 2)	1797,83 €	1770,71 €	1746,95 €
Total TTC / an /communes (18 communes)	99,88 €	98,37 €	97,05 €
Total TTC / an /communes (17 communes)	105,75 €	104,16 €	102,76 €
Total TTC / an /communes (16 communes)	112,36 €	110,67 €	109,18 €
Total TTC / an /communes (15 communes)	119,86 €	118,05 €	116,46 €
Total TTC / an /communes (14 communes)	128,42 €	126,48 €	124,78 €
Total TTC / an /communes (13 communes)	138,29 €	136,21 €	134,38 €
Total TTC / an /communes (12 communes)	149,82 €	147,56 €	145,58 €
Total TTC / an /communes (11 communes)	163,44 €	160,97 €	158,81 €
Total TTC / an /communes (10 communes)	179,78 €	177,07 €	174,70 €
Total TTC / an /communes (9 communes)	199,76 €	196,75 €	194,11 €
Total TTC / an /communes (8 communes)	224,73 €	221,34 €	218,37 €
Total TTC / an /communes (7 communes)	256,83 €	252,96 €	249,56 €
Total TTC / an /communes (6 communes)	299,64 €	295,12 €	291,16 €
Total TTC / an /communes (5 communes)	359,57 €	354,14 €	349,39 €
Total TTC / an /communes (4 communes)	449,46 €	442,68 €	436,74 €
Total TTC / an /communes (3 communes)	599,28 €	590,24 €	582,32 €
Total TTC / an /communes (2 communes)	898,92 €	885,36 €	873,48 €
Total TTC / an /communes (1 communes)	1797,83 €	1770,71 €	1746,95 €

VIII. Déploiement de la solution et maintenance

Afin de faciliter l'établissement d'une convention entre les différentes communes, le fonctionnement sur la base d'un forfait annuel apparaît comme étant la solution la plus simple et la plus adéquate pour ce projet.

Le taux horaire actuel de la mise à disposition du créateur de la solution s'élève à **28,23€/h**

1. Première année

Lors du 1^{er} déploiement, il sera proposé un forfait évolutif en fonction du nombre d'habitants :

- **8 heures** pour les collectivités dont le nombre d'habitants est **inférieur à 10 000 habitants**.

- 10 heures pour les collectivités dont le nombre d'habitants est compris entre 10 000 et 25 000 habitants
- 15 heures pour les collectivités dont le nombre d'habitants est supérieur à 25 000 habitants

Soit :

Communes	Nombre d'habitants	Nombre d'heures	Coûts
Bousbecque	4 800	8	225,84 €
Bondues	9 800	8	225,84 €
Croix	20 900	10	282,30 €
Halluin	20 800	10	282,30 €
Hem	18 636	10	282,30 €
Leers	9 400	8	225,84 €
Linselles	8 300	8	225,84 €
Lys-Lez-Lannoy	13 700	10	282,30 €
Marcq-En-Barœul	38 500	15	423,45 €
Mouvaux	13 150	10	282,30 €
Tourcoing	98 700	15	423,45 €
Roubaix	98 850	15	423,45 €
Neuville-En-Ferrain	10 300	10	282,30 €
Roncq	13 500	10	282,30 €
Wattrelos	40 000	15	423,45 €
Wasquehal	20 900	10	282,30 €
Toufflers	3 911	8	225,84 €

Ce forfait comprend, entre autres :

- La correction et l'intégration d'un fichier Excel contenant les dossiers en cours.
- L'installation de la solution sur les postes clients.
- La résolution de bugs et le temps de développement.
- Participation aux réunions d'interco afin d'analyser les besoins ou mises à jour.

2. Année suivante (N+1)

Pour les années suivantes, il sera proposé un forfait de 4h/an/commune comprenant :

- La résolution de diverses problématiques.
- Le temps de développement.
- Mises à jour et déploiement.
- Participation aux réunions d'interco afin d'analyser les besoins ou mises à jour.

Le coût de maintenance s'élèvera à **28,23€ x 4h** soit **112,92€** annuel.

Un calcul de révision du taux horaire sera proposé afin de l'apposer dans la convention. Le taux horaire pourra être réévalué en fonction des différentes orientations prises



MOUVAUX
UNE VILLE À VIVRE

3. Années suivantes (N+2, N+3, etc.)

Après deux années d'utilisation du logiciel « **Interco** », un point d'étape sera mis à l'ordre du jour concernant la nécessité de réduire, augmenter ou même supprimer cette maintenance annuelle. Cela en fonction des besoins de chaque collectivité.

Un calcul de révision du taux horaire sera proposé afin de l'apposer dans la convention. Le taux horaire pourra être réévalué en fonction des différentes orientations prises.