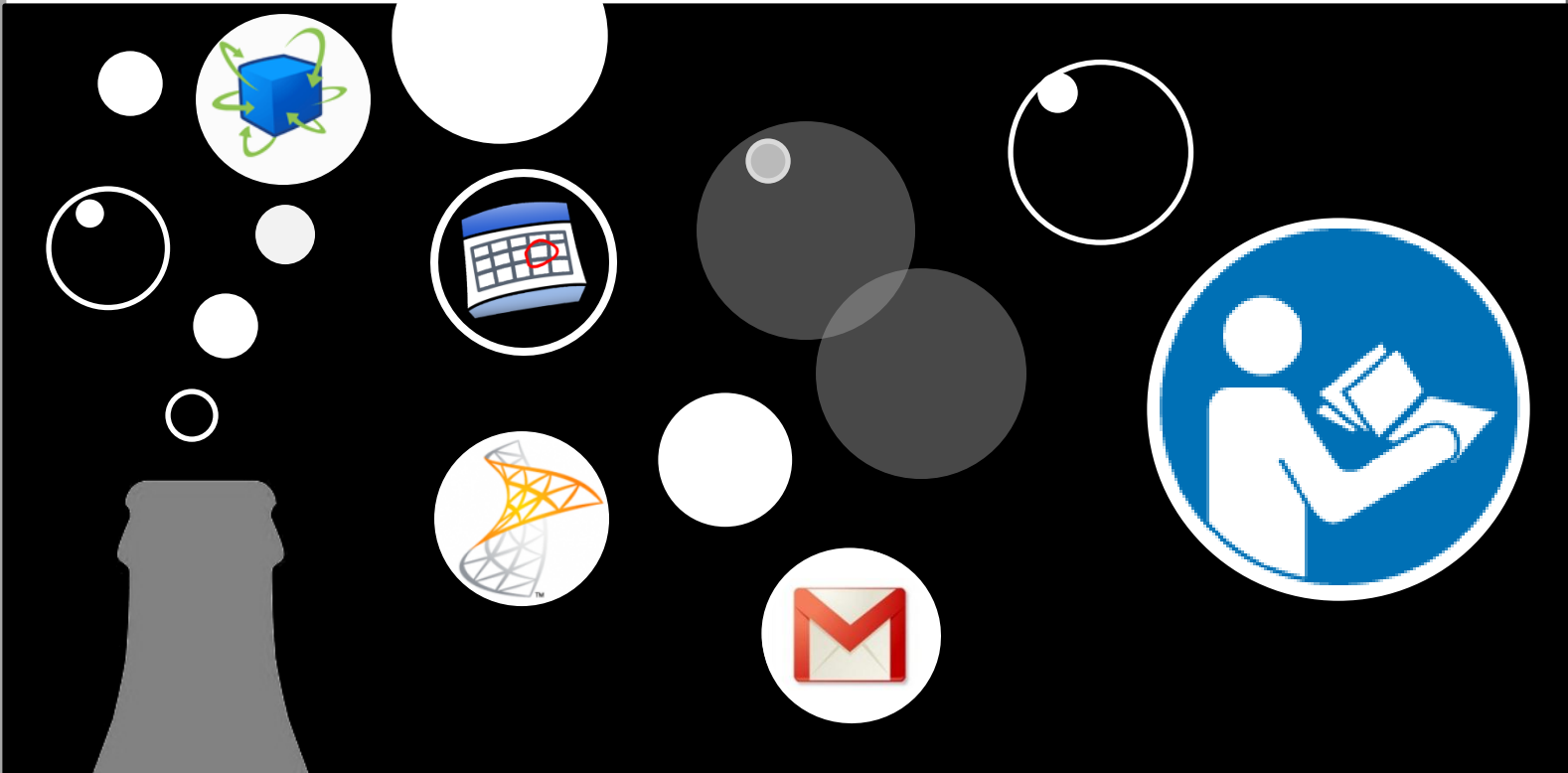


Guide d'utilisation



Sujet

Interaction entre Microsoft Projets Server 2010 et Google Apps



Configuration

+

Description L'interface graphique

+

Comment utiliser l'application

Réalisé par : Elmetni Hamza

Introduction

Ce guide d'utilisation contient tous les informations nécessaire pour utiliser la solution « interaction entre Google apps et Ms project server ».

Ce projet entre dans le cadre de migration d'entreprise ABC de « Microsoft exchange » vers « Google apps » afin de bénéficier tous les avantages proposé par les applications de Google .

Le sujet de projet est de trouver une solution pour réaliser une interaction entre « Microsoft project Server» et « Google Apps for business « Google tasks » .

Cette solution s'agit d'une application qui va être utilisé par le System d'information d'ABC, elle va toucher tous les utilisateur de « Microsoft project Server» d'entreprise ABC , que soit des chefs de projets ou bien des membres des équipes qu'il vont réaliser certain taches .

Afin de :

- Mettre en évidence l'utilisation de « Google apps » pour réaliser des opérations quotidienne et se familiariser avec le fonctionnement de « Google apps »
- Avancer les procédures d'intégration entière de « Google apps » avec le System de ABC

En accompagnant de ce guide d'utilisation vous trouvez un CD qui contient :

- Une application « interaction google apps ms project »
- Une application « generation du fichier config.xml »
- 2 fichier SQL : « 1 - creation des tables » et « 2 - creation des curseurs »
- Rapport de stage
- Guide d'utilisation
- Des fichiers d'installation
- Le code source de projet

ENTREPRISE :



**Atlas Bottling
Company
(Coca Cola)
Tanger**

ECOLE :



**L'Ecole Nationale
des Sciences
Appliquées
de Tétouan**

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 2 |
| Cahier de charges de projet | 4 |
| Création de compte de service | 6 |
| Configuration de Google Apps | 11 |
| Configuration de SMTP | 12 |
| Configuration de la base de données..... | 17 |
| A) Création des éléments de la base de données | 17 |
| B) Création de connexion avec la solution..... | 21 |
| Configurer l'application..... | 25 |
| Comment utiliser la solution..... | 26 |
| A) Ajout un utilisateur au active directory | 27 |
| B) Ajouter un email a un utilisateur au active directory | 29 |
| C) Ajouter des ressources au votre projet | 30 |
| L'interface graphique | 34 |
| A) La fenêtre d'application de configuration | 34 |
| B) La fenêtre d'application principale | 35 |
| C) La fenêtre d'historique | 37 |
| D) Exemple d'un message d'alerte | 38 |
| E) Les interfaces de gestion des erreurs | 38 |



Cahier de charges de projet

Dans cette partie on va présenter le cahier de charges de projet en détails :

Gestion des tâches :

- Synchronisation du la création des tâches :
à chaque création des tâches par un chef de projet en "Microsoft project server 2010 ", il faut créer ces tâches dans "Google task" de membres d'équipe assignée à elles .
- Synchronisation du la suppression des tâches :
à chaque suppression des tâches par un chef de projet "Microsoft project server 2010 ", il faut supprimer ces tâches de "Google task" de membres d'équipe assignée à elles .
- Synchronisation du la modification des tâches :
à chaque mise à jours des tâches par un chef de projet "Microsoft server project 2010 ", il faut mettre à jours ces tâches dans "Google task" de membres d'équipe assignée à elles .
- Synchronisation du la complétude des tâches :
à chaque fois un utilisateur de "Microsoft project server 2010 " marquer une tâche comme « complet », il faut que cette tâche soit marquer comme complète en « Google tasks» , et à chaque fois un utilisateur de " Google tasks" marquer une tâche comme « complet », il faut que cette tâche soit marquer comme complète en "Microsoft project server 2010 " .
- Les informations des tâches :
Chaque tâche créer par notre solution doit contenir les informations suivantes :
 1. Nom de la tâche.
 2. Nom du projet concerné
 3. la date de début de la tâche
 4. la date de fin de la tâche
 5. le nom et l'email de la personne assignée à la tâche
 6. le nom et l'email du chef de projet concerné
 7. la description de la tâche
 8. la date d'envoi d'alerte.

Gestion des messages des alertes :

- condition d'envoi des alertes :

Une alerte doit être envoyée au chef du projet si une tâche n'a pas été validée après un délai déterminé de sa date de fin.

Ce délai défini par l'administrateur d'application.

- Les informations des alertes :

Chaque alerte envoyée par notre solution doit contenir les informations suivantes :

9. Nom de la tâche.
10. Nom du projet concerné
11. la date de début de la tâche
12. la date de fin de la tâche
13. le nom et l'email de la personne assignée à la tâche
14. la description de la tâche
15. la date d'envoi d'alerte.
16. Le cadre d'envoi le message d'alerte

Gestion des assignements :

Une tâche peut être assignée à une ou plusieurs personnes

- L'ajout d'un assignement :
à chaque ajout d'un assignement d'une tâche en « Microsoft project 2010 », il faut créer cette tâche en « Google task » des utilisateurs assignés à elle .
- La suppression d'un assignement :
à chaque suppression d'un assignement d'une tâche en « Microsoft project 2010 », il faut suppression cette tâche de « Google task » des utilisateurs assignés à elle .
- La validation d'une tâche :
si une tâche a assigné au plusieurs personnes , seulement la validation de tous les personnes assignées à cette tâche peut la valider en « Microsoft project server 2010 »

Historisation :

il faut enregistrer tous les opérations effectuées par la solution

Sécurité :

il faut sécuriser des données d'accès au cas d'utilisation d'un fichier externe pour les stocker .

Interface graphique :

ou cas du développement d'une solution avec une interface graphique , il faut respecter les Règles ergonomiques (interface homme machine)

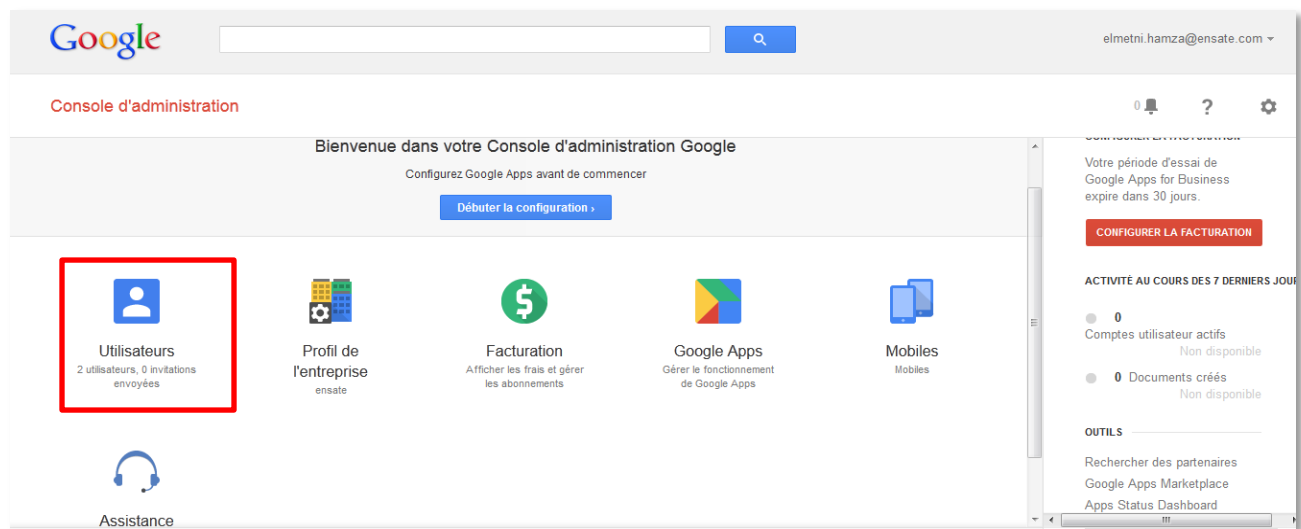
Création de compte de service

Afin d'utiliser la solution on a besoin d'un compte de Google Apps qui va jouer 2 rôles :

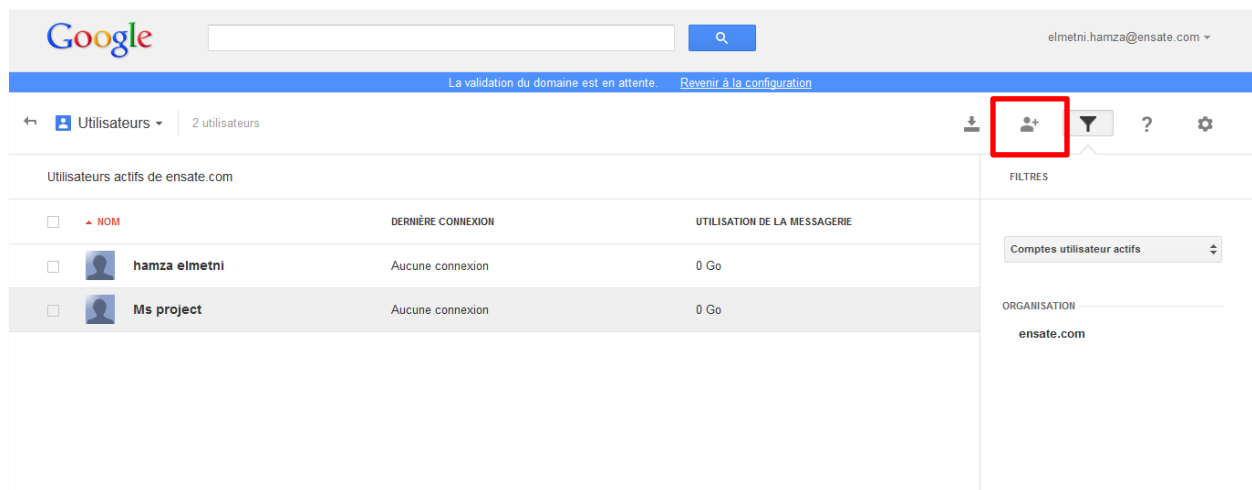
- On va l'utiliser comme un server SMTP pour envoyer des messages alerte, donc Il est préférable que le compte soit «Ms.project@Abc.com » ou quelque chose comme ça .
- Pour créer un compte de service pour interagir avec « Google Tasks »

La création de compte Google Apps c'est la responsabilité de l'administrateur de Google apps .

Pour ajouter un utilisateur en Google apps , connectez-vous sur votre domaine Google Apps avec un compte administrateur , puis vous choisir « **Utilisateurs** »



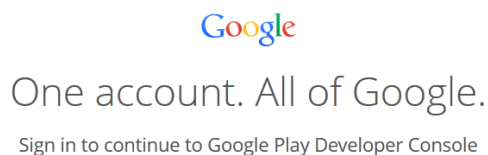
En suite sur « **ajouter des utilisateurs** » pour ajouter un nouveau compte



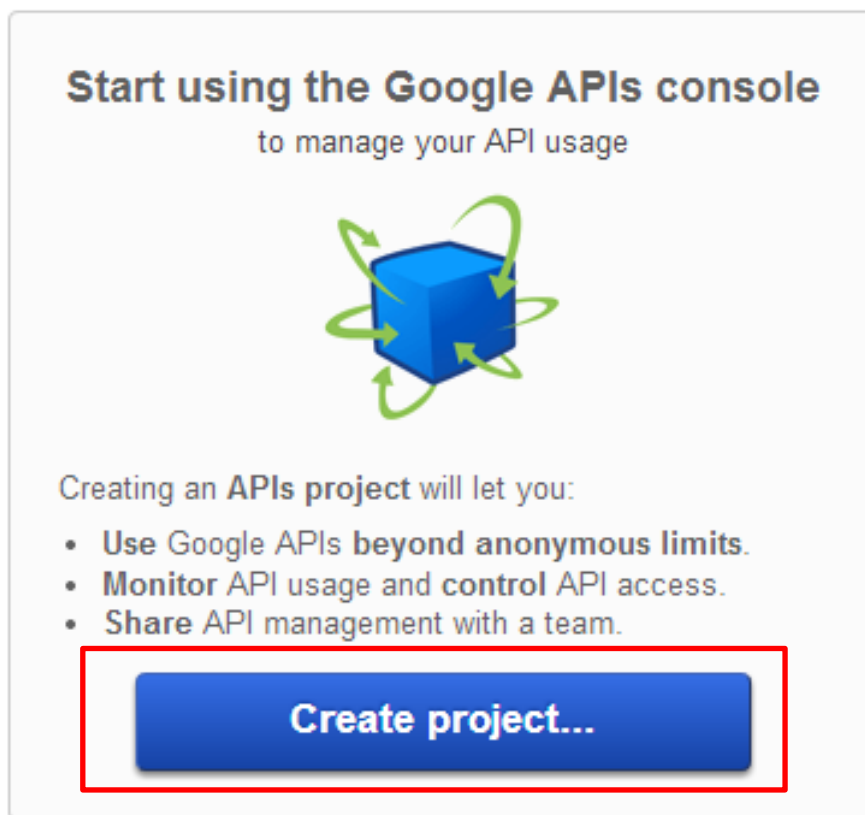
Dans ce guide d'utilisation on va utiliser le compte « **ms.project@ensate.com** »

Pour créer un compte de service aller au lien de Google console api : code.google.com/apis/console/



























Puis vous connectez avec le compte de Google Apps qu'on a crée



Puis cliquer sur « **create project** »



En suit cliquer sur « **Off** » pour «**Calendar Api** » pour activer les Api de Google calendar

| | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|
|  Audit API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 10,000 requests/day |
|  BigQuery API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 10,000 requests/day • Pricing |
|  Blogger API v3 |  | Request access... | Courtesy limit: 10,000 requests/day |
|  Books API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 1,000 requests/day |
|  CalDAV API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 1,000,000 requests/day |
|  Calendar API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 100,000 requests/day |
|  Chrome Web Store API |  | <input type="checkbox"/> OFF | |
|  Contacts API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 20,000,000 requests/day |
|  Custom Search API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 100 requests/day • Pricing |
|  DFA Reporting API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 10,000 requests/day |
|  DoubleClick Search API |  | <input type="checkbox"/> OFF | |
|  Drive API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 10,000,000 requests/day |
|  Drive SDK |  | <input type="checkbox"/> OFF | |

Cliquer sur « **Accept** » pour activer l’API.

Google Chrome Web Store API Terms of Service

Last modified: October 8, 2013

























By using this API, you consent to be bound by these terms in addition to the Google APIs Terms of Service ("API ToS") at <http://developers.google.com/terms>.

Section 1: API Clients

You and any API Client you create may only access this API for your own development and personal uses.

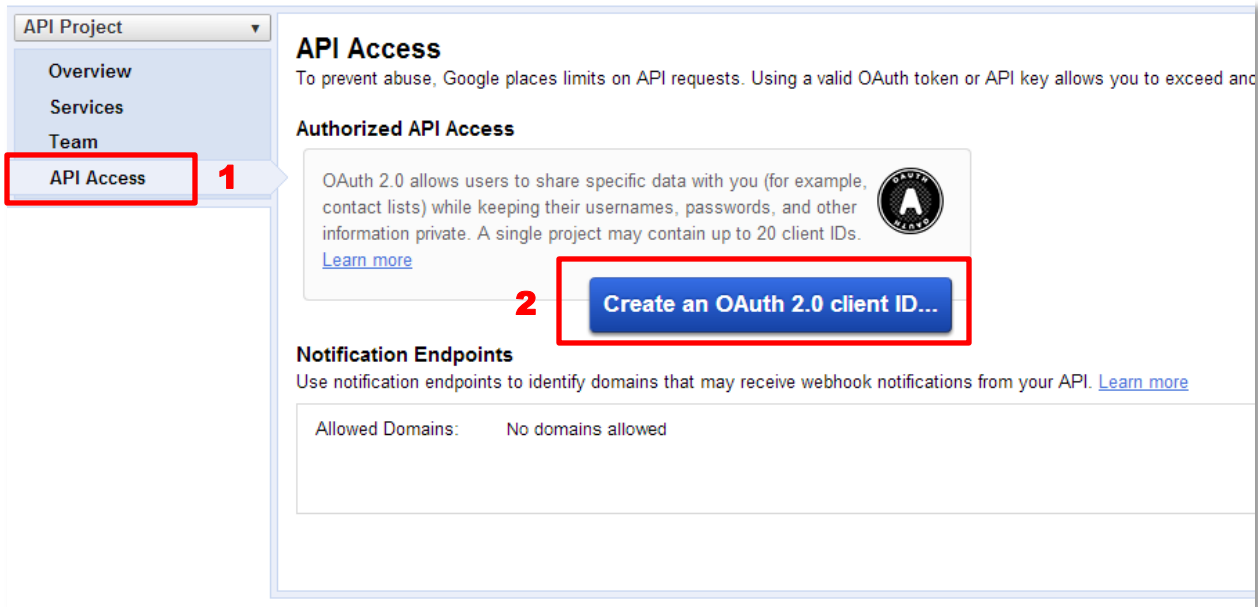
☐ I agree to these terms.

Faire la même chose pour « **Tasks Api** »

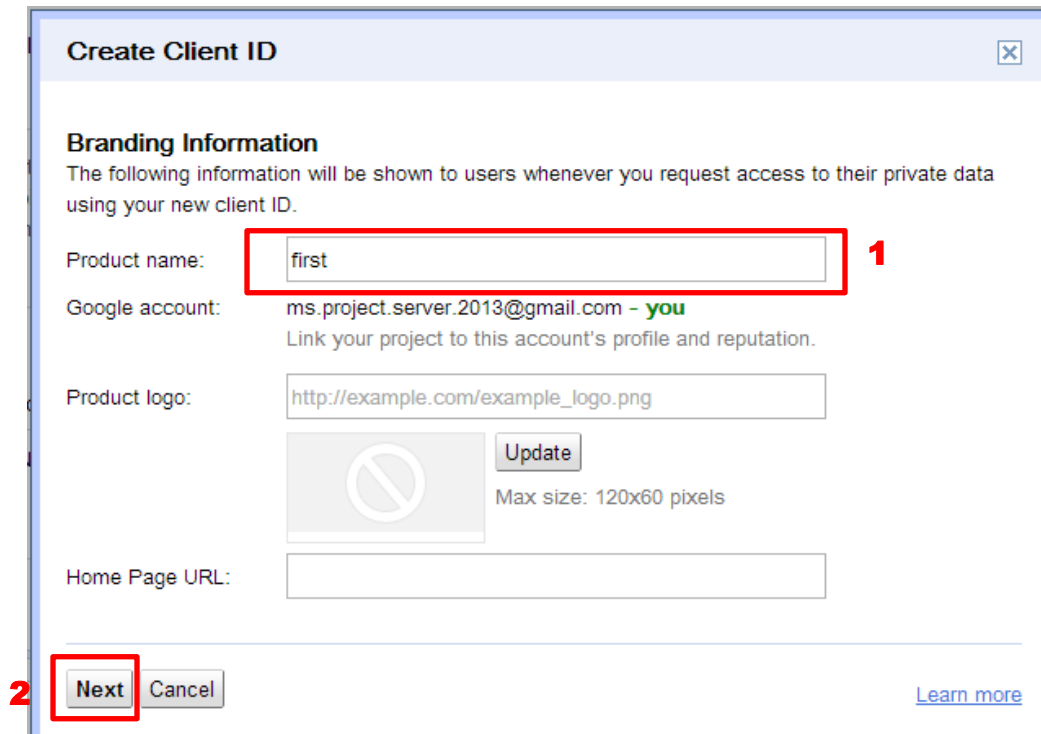
| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
|  Places API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 1,000 requests/day • Pricing |
|  Prediction API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 100 requests/day • Pricing |
|  Search API for Shopping |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 2,500 requests/day |
|  Site Verification API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 100,000 requests/day |
|  Static Maps API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 25,000 requests/day • Pricing |
|  Street View Image API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 25,000 requests/day • Pricing |
|  Tasks API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 5,000 requests/day |
|  Translate API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 0 characters/day • Pricing |
|  URL Shortener API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 1,000,000 requests/day |
|  Web Fonts Developer API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 10,000 requests/day |
|  YouTube Analytics API |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 50,000 requests/day |
|  YouTube Data API v3 |  | <input type="checkbox"/> OFF | Courtesy limit: 50,000,000 units/day |

Maintenant on arrive à la phase de la création de compte de service

Cliquer sur « **Api access** » puis sur « **Create an OAuth 2.0 client ID** »



Choisir le nom d'application ... dans notre cas c'est « **First** » puis cliquer sur « **Next** »



Choisir « service account »

Create Client ID

Client ID Settings

Application type

- ☐ Web application
Accessed by web browsers over a network.
- ☒ **Service account** **1**
Calls Google APIs on behalf of your application instead of an end-user. [Learn more](#)
- ☐ Installed application
Runs on a desktop computer or handheld device (like Android or iPhone).

2 **Create client ID** Back Cancel [Learn more](#)

Finalement cliquer sur « download private key » pour télécharger la clé secrète , on va utiliser ce clé pour identifier notre solution , elle est téléchargeable seulement un fois vous ne pouvez pas télécharger la même clé 2 fois .

On va identifier cette clé dans ce guide comme « **Variable 1** »

Public-Private Key Pair Generated

Your private key's password is not a secret. You must present this password to use the key.

There is only one copy of this key. You are responsible for downloading it and storing it securely.

Download private key — **Variable 1**

Finalement après le téléchargement de clé secrète vous trouvez tous les information concernant votre compte de service dans la page « Api access » on va utiliser ces informations pour configurer notre demain de Google apps et aussi note solution.

Service account

Use service accounts to call Google APIs on behalf of your application instead of an end-user. [Learn more](#)

Variable 2

Client ID: 46197909299.apps.googleusercontent.com

Email address: 46197909299@developer.gserviceaccount.com

Public key fingerprints: c7248596b1df6d0b9f8f8264daed0b63d4fccb7e **Variable 3**

Create another client ID...

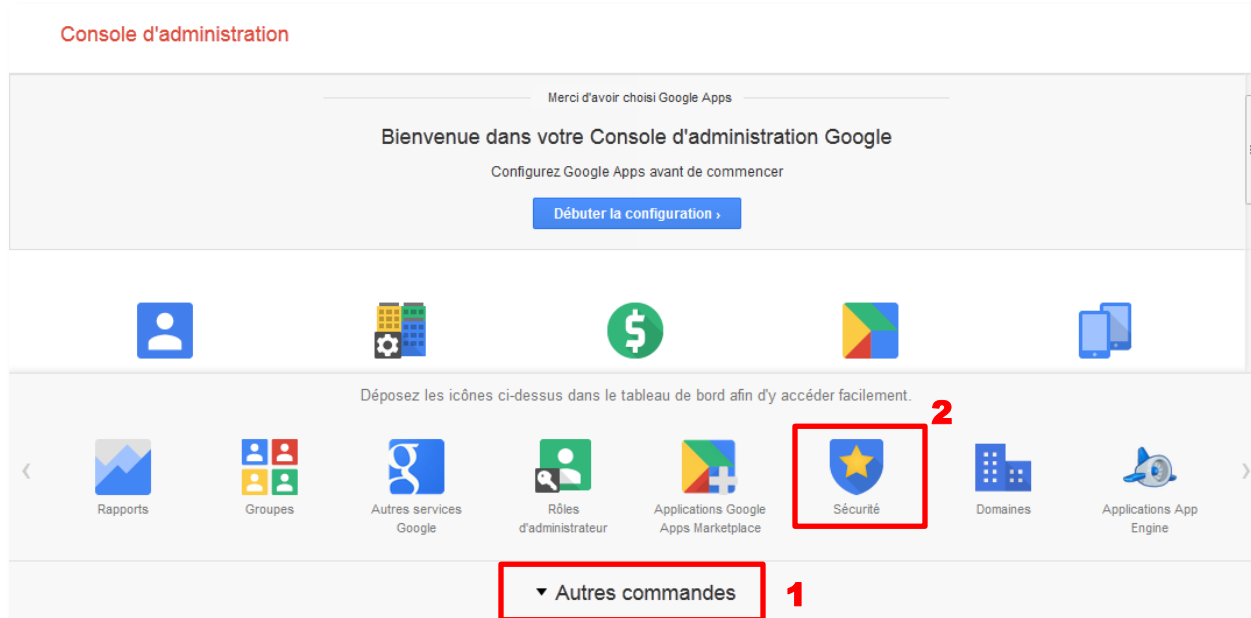


Configuration de Google Apps

Maintenant on va donner autoriser la solution dans notre demain de « Google apps »

Connectez-vous en Google apps comme avec un compte administrateur.

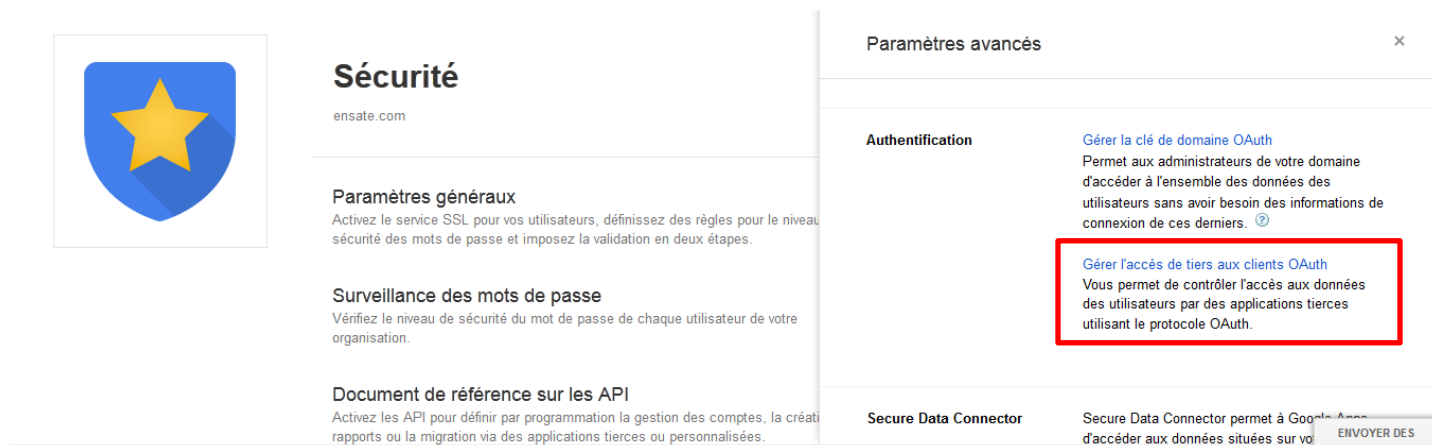
Puis choisissez « sécurité », soit vous la trouvez dans la menu principale , soit dans « autre commandes »



Puis cliquez sur « Paramètres avancés »



Puis cliquez sur « **Authentification / Gérer l'accès de tiers aux clients OAuth** »



Sécurité
ensate.com

Paramètres généraux
Activez le service SSL pour vos utilisateurs, définissez des règles pour le niveau de sécurité des mots de passe et imposez la validation en deux étapes.

Surveillance des mots de passe
Vérifiez le niveau de sécurité du mot de passe de chaque utilisateur de votre organisation.

Document de référence sur les API
Activez les API pour définir par programmation la gestion des comptes, la création de rapports ou la migration via des applications tierces ou personnalisées.

Authentification
[Gérer la clé de domaine OAuth](#)
Permet aux administrateurs de votre domaine d'accéder à l'ensemble des données des utilisateurs sans avoir besoin des informations de connexion de ces derniers. ?
Gérer l'accès de tiers aux clients OAuth
Vous permet de contrôler l'accès aux données des utilisateurs par des applications tierces utilisant le protocole OAuth.

Secure Data Connector
Secure Data Connector permet à Google Apps d'accéder aux données situées sur vos serveurs. ENVOYER DES

Pour « **Nom du client** » entrer **variable 3** cité dans la page 11 (Client ID)

Pour « **une ou plusieurs étendues d'API** » entrez :

`https://www.googleapis.com/auth/calendar,https://www.googleapis.com/auth/tasks,`

Puis cliquez sur « **autoriser** »



Gérer l'accès au client API
Les développeurs peuvent enregistrer leurs applications Web et d'autres clients API auprès de Google afin de leur permettre d'accéder aux données de vos utilisateurs sans que ces derniers aient besoin de donner personnellement leur accord ou leur mot de passe.

Clients API autorisés
Les domaines de clients API suivants sont enregistrés dans Google et autorisés à accéder à des données de vos utilisateurs.

1 **Nom du client**
46197909299.apps.googleusercontent.com
Exemple : www.exemple.fr

2 **Une ou plusieurs étendues d'API**
https://www.googleapis.com/auth/calendar,https://www.googleapis.com/auth/tasks
Exemple : http://www.google.com/calendar/feeds/ (valeurs séparées par des virgules)

3 **Autoriser**

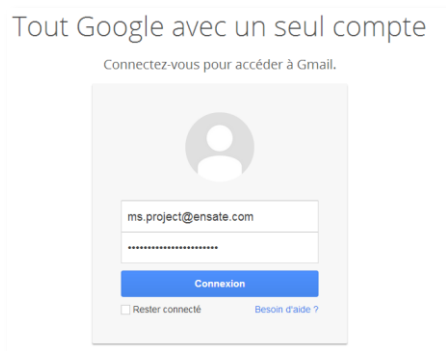
Configuration de SMTP

Maintenant on va configurer le SMTP de gmail afin de l'utiliser pour envoyer des messages alertes

Pour cela on va utiliser la même compte de Google Apps qu'on vient de créer (Ms.projet@ensate.com)

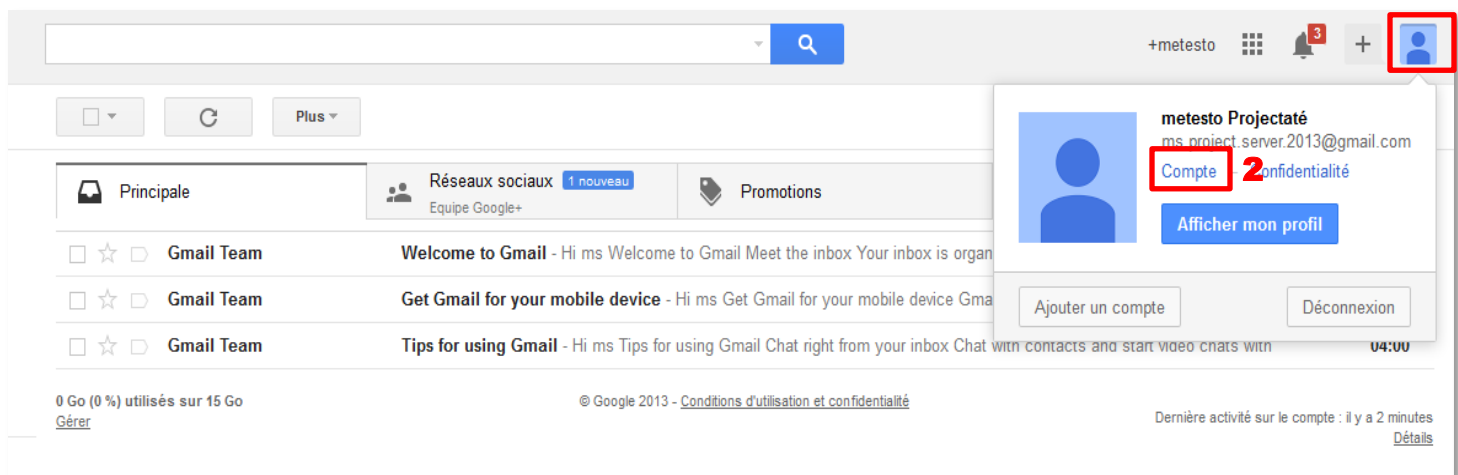
Premièrement connectez-vous en www.gmail.com :

Entrez le compte et le mot de passe

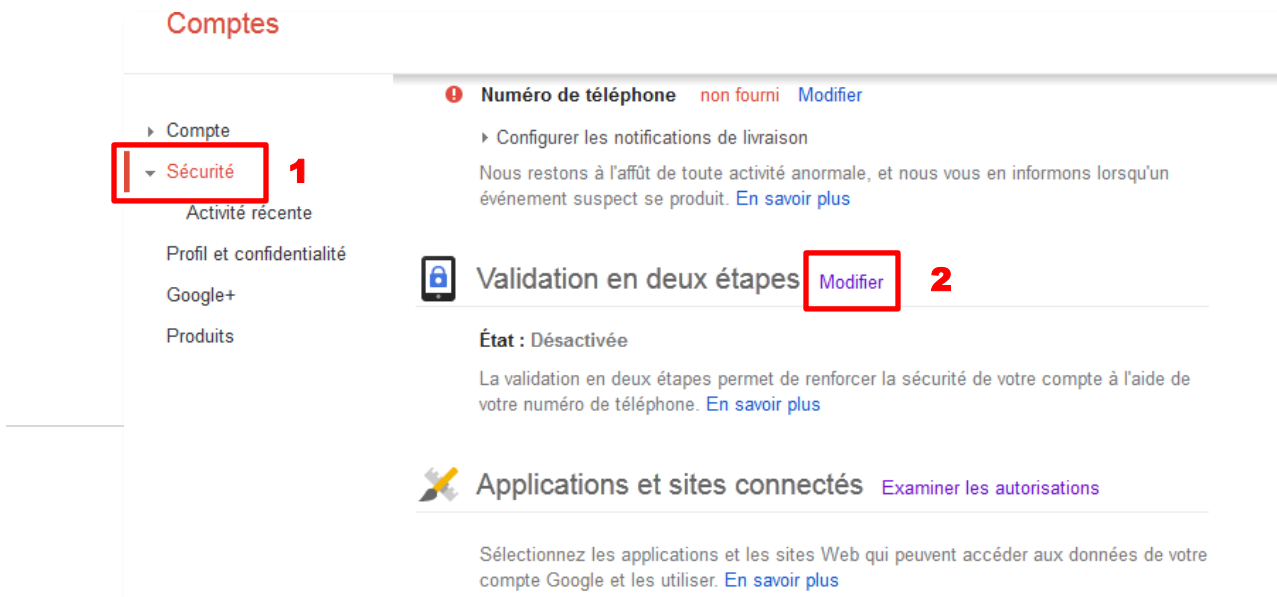


On va maintenant appliquer la vitrification en deux étape .

Cliquez sur « compte »




Puis choisissez « sécurité » et « modifier » dans la section « Validation en deux étapes »



Cliquez sur « commencer la configuration »


Validation en deux étapes



La simplicité avant tout

Une fois par ordinateur, ou chaque fois :

Lors de la connexion, vous pouvez choisir de ne plus avoir à entrer de code sur cet ordinateur précis.



Protégez votre compte contre les intrus

Votre compte reste protégé :

Les codes sont demandés lorsque vous (ou une autre personne) essayez de vous connecter à votre compte à partir d'un autre ordinateur.

Validation en deux étapes

Protégez votre compte des intrus en utilisant à la fois votre mot de passe et votre téléphone.

Commencer la configuration »

[En savoir plus](#)

Puis entrer un numéro de téléphone valide, après ça vous devrez obtenir un message qui contient un code

Configurer votre téléphone

1 2 3

À quel téléphone voulez-vous que nous envoyions les codes?

Vous recevrez un code numérique de la part de Google sur votre téléphone chaque fois que vous vous connecterez à partir d'un ordinateur ou d'un appareil non fiable.

Numéro de téléphone ex. : 0650-123456 **1**



De quelle manière souhaitez-vous recevoir les codes?

☒ Message texte

☐ Appel téléphonique

[« Back](#) [Envoyer le code](#) **2**


- Nous n'utiliserons ce numéro que
- Votre fournisseur de services peut

Entrer le code et valider en cliquant sur « **verify** »

Valider votre numéro de téléphone

1 — 2 — 3 — 4

Nous avons envoyé un texto contenant un code au 0626-814298.

 Entrez le code de validation

1^{er} codes de validation comportent six chiffres.

« Back » **2** Vous n'avez pas reçu le code?

Ensuite cliquer sur « **suivant** »

1 — 2 — 3

Sur les ordinateurs fiables, vous n'aurez pas à entrer un code de validation chaque fois que vous vous connectez.

Si vous perdez votre téléphone, vous pourrez peut-être accéder à votre compte à partir d'un ordinateur fiable sans avoir besoin d'un code. Nous vous recommandons d'indiquer que cet ordinateur est fiable uniquement si vous faites confiance aux personnes qui l'utilisent.

☒ **Marquer cet ordinateur comme fiable**
Vous pouvez toujours modifier la liste des ordinateurs que vous considérez comme fiables dans les paramètres de votre compte Google.

« Back »

Et valider par « **confirmer** »

Confirmer

1

2

3

4

Activer la validation en deux étapes

On ne vous demandera d'entrer un code que lorsque vous vous connecterez avec votre compte **ms.project.server.2013@gmail.com** à partir d'un ordinateur ou un appareil non fiable.

Si vous perdez votre téléphone, vous pouvez toujours modifier cela dans les paramètres du compte.

« Back

Confirmer

Revenez maintenant au « **sécurité** » dans « **compte** » et cette fois choisissez « **Examiner les autorisations** » qui se trouve dans la section « **Applications et sites connectés** »

Compte

Sécurité 1

Activité récente

Profil et confidentialité

Google+

Produits

événement suspect se produit. [En savoir plus](#)

Validation en deux étapes [Modifier](#)

État : **ACTIVÉ**

Certaines applications exécutées en dehors d'un navigateur ne sont pas encore compatibles avec la validation en deux étapes ni avec les codes de validation. [Gérer vos mots de passe propres aux applications](#)

La validation en deux étapes permet de renforcer la sécurité de votre compte à l'aide de votre numéro de téléphone. [En savoir plus](#)

Applications et sites connectés [Examiner les autorisations](#) 2

Sélectionnez les applications et les sites Web qui peuvent accéder aux données de votre compte Google et les utiliser. [En savoir plus](#)

Indiquer un nom pour l'application : pour notre cas c'est « **first** » (voir page : 10)

Puis Cliquer sur « **Générer mot de passe** »

Mots de passe propres à des applications

Certaines applications exécutées en dehors d'un navigateur ne sont pas encore compatibles avec la validation en deux étapes. Voici les cas des applications suivantes :

- Applications sur les téléphones intelligents Android, BlackBerry, iPhone, etc.
- Clients de messagerie, comme Microsoft Outlook
- Clients de clavardage, comme Google Talk, AIM, etc.

Pour utiliser ces applications, vous devez tout d'abord **générer un mot de passe propre à l'application**, puis utiliser ce mot de passe au lieu du mot de passe habituel. Vous pouvez créer un mot de passe propre à chacune des applications qui en sont compatibles.

[Regarder la vidéo sur les mots de passe propres aux applications](#)

Étape 1 sur 2 : générer un nouveau mot de passe propre à l'application

Entrez un nom pour vous souvenir de l'application à laquelle il est destiné :

1 **Nom :** first

Générer le mot de passe 2

Ex. : « L'Android de Pierre », « Gmail sur mon iPhone », « GoogleTalk », « Outlook – Ordinateur maison », « Thunderbird »

Veuillez indiquer un nom pour votre mot de passe pour l'application.

Finalement vous obtenez un mot de passe, vous devrez enregistrer quelque part car on va l'utiliser plus tard

Mots de passe propres à des applications

Étape 2 sur 2 : entrez le mot de passe propre à l'application qui a été généré

Vous pouvez désormais entrer votre nouveau mot de passe propre à l'application dans votre application.

Sachez que ce mot de passe permet un accès illimité à votre compte Google. Pour des raisons de sécurité, il ne sera pas affiché de nouveau :

cttm jqmz zqsq fteo

Variable 4

Inutile de mémoriser ce mot de passe.

Vous ne devriez pas avoir à l'entrer plus d'une fois. Les espaces ne sont pas importantes.

Terminé

Configuration de la base de données

Dans cette partie on va parler de la configuration de la base de données qui inclut :

- Création des éléments de la base de données de la solution
- Configuration de la connexion entre base de données et la solution
- Autoriser la solution pour réaliser des modifications dans la base de données de Ms project

Tous ces configurations va être réalisé dans le server de base de données ou se trouve les enregistrements de Microsoft server project 2010.

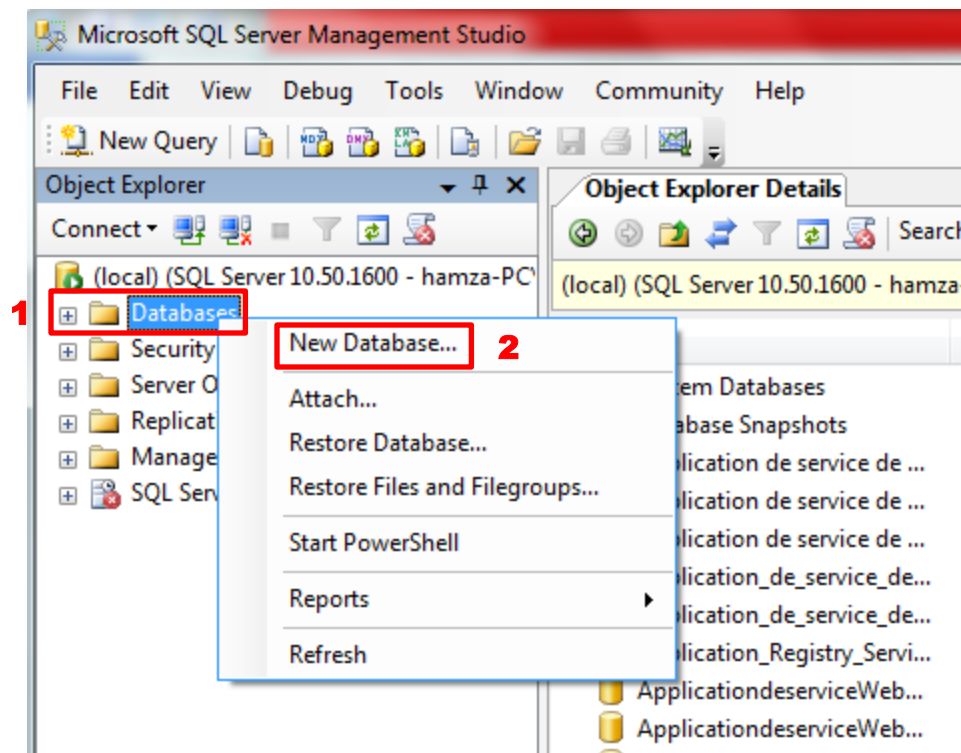
A)Création des éléments de la base de données

On va créer des tables, des index, des curseurs et des synonymes.

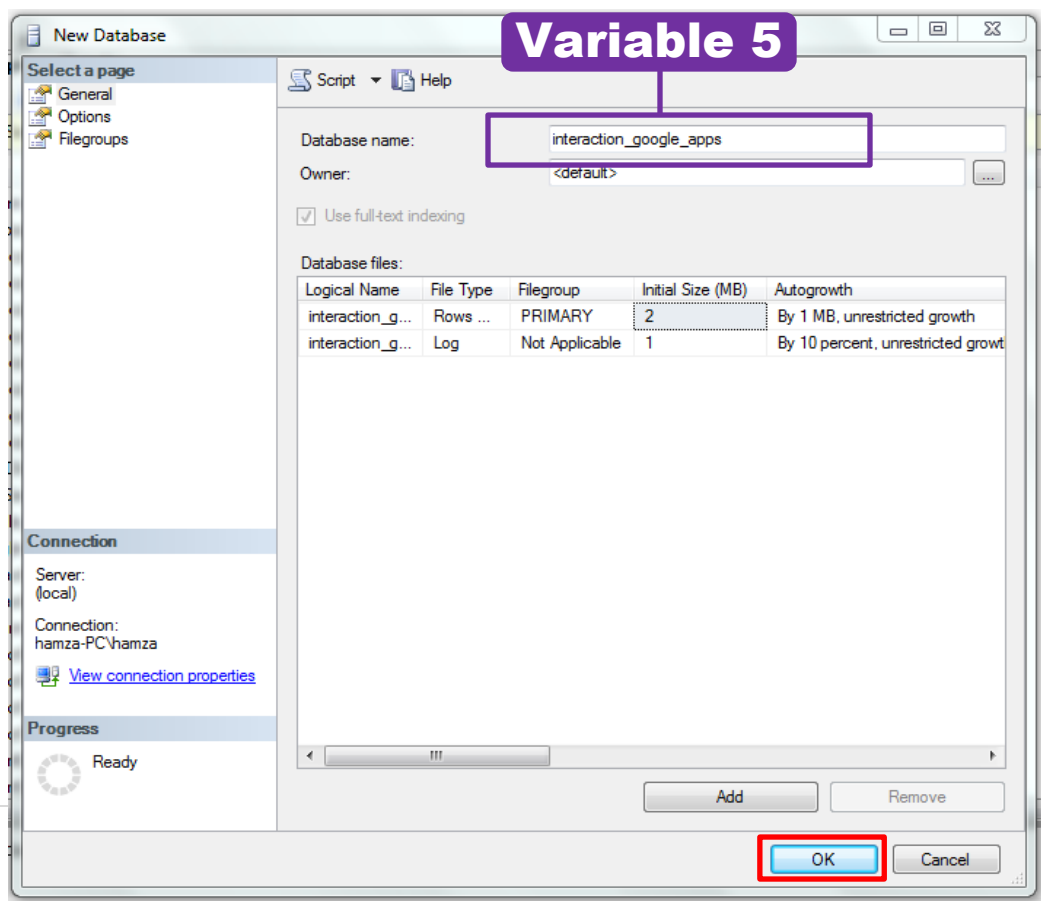
Premièrement connectez-vous en SQL-server 2008, en cliquant sur « **SQL Server Management Studio** »



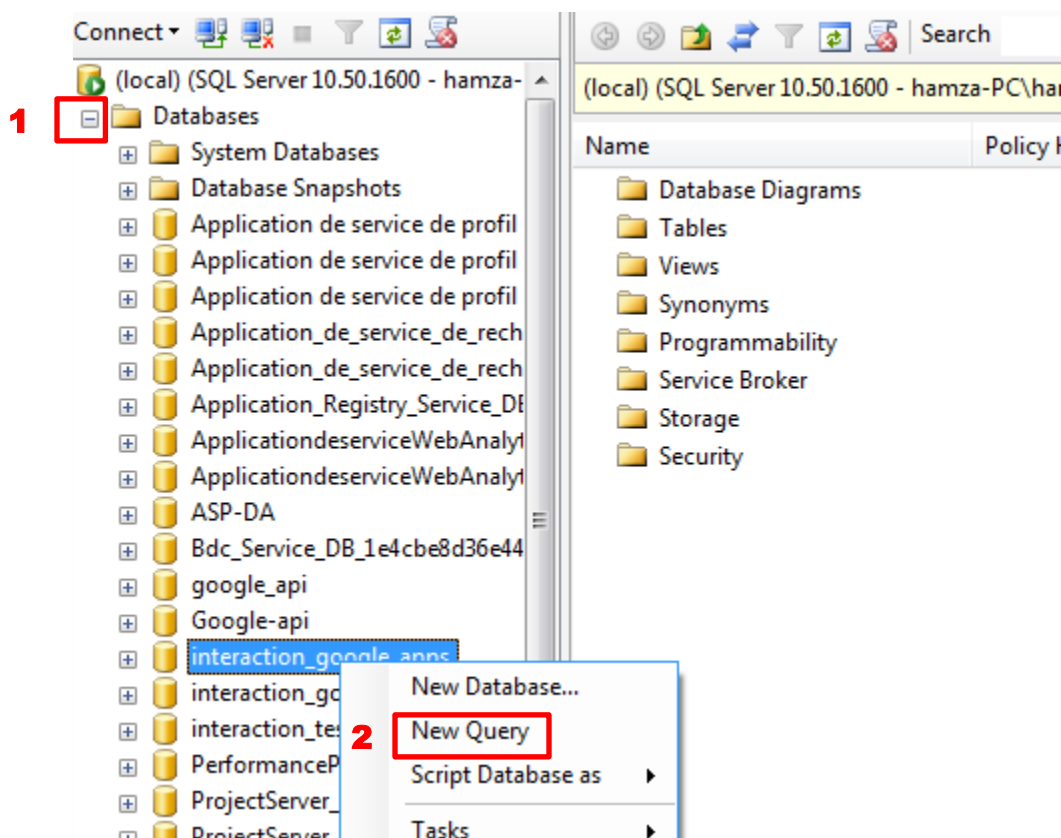
Puis cliquez avec le bouton droit sure « **databases** » et choisissez « **new Database** »



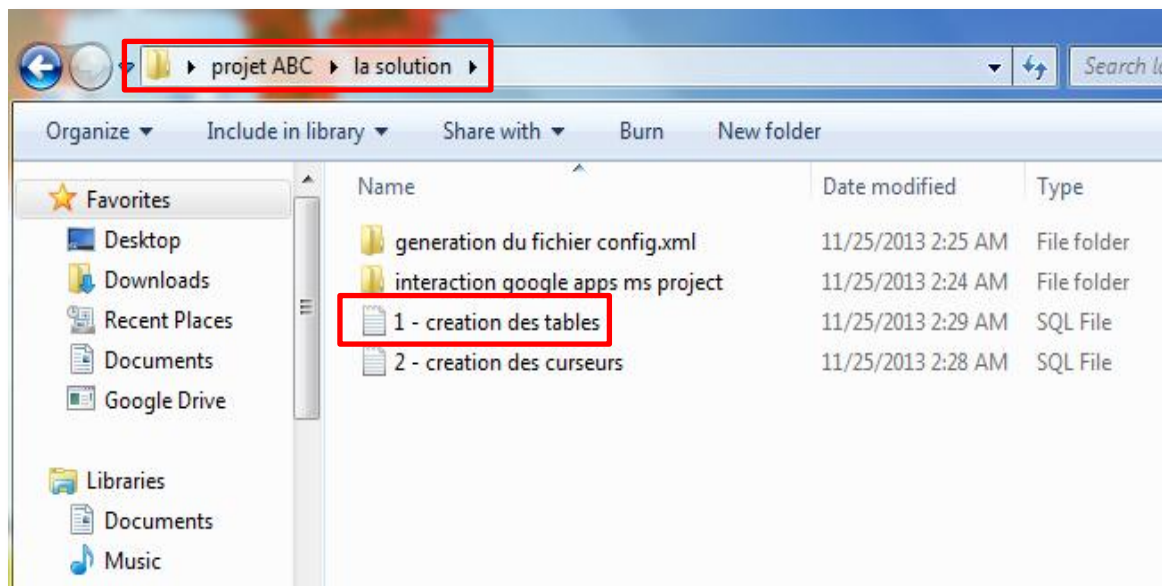
Puis choisissez le nom de la base de donnée de la solution, par default pour la solution c'est « **interaction_google_apps** », il est préférable d'utiliser le même nom , puis validez par « **ok** »



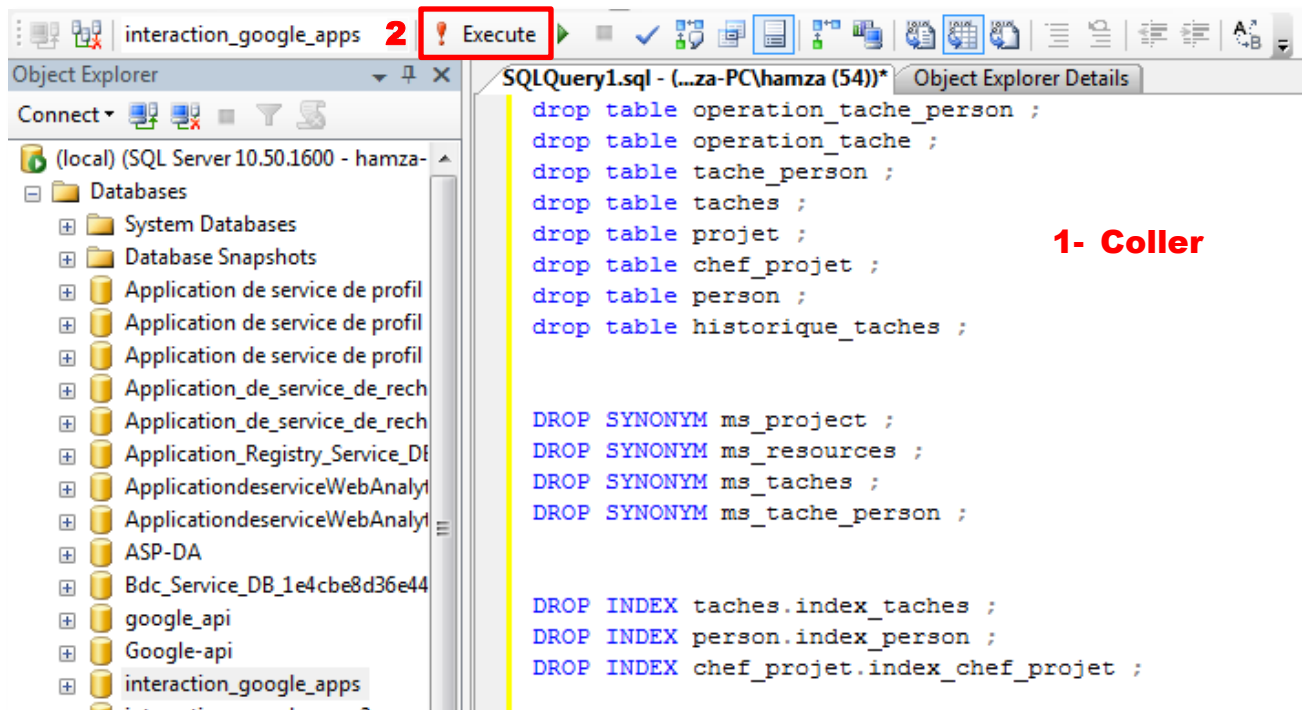
Ouvrir les base de données qui existent dans le serveur en cliquant sur « + » , puis cliquer avec le bouton droit sur la base de donnée « **interaction_google_apps** » et choisir « **new query** »



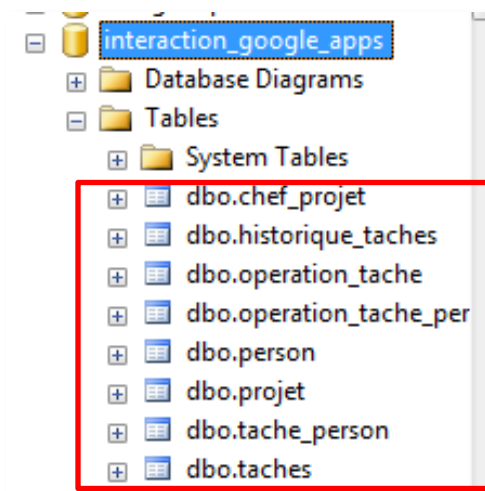
Puis copier le contenu du fichier « **1 - creation des tables** » qui se trouve dans le dossier « la solution » dans le CD ci-joint .



Et coller ce contenu dans la fenêtre de SQL-server qui vient d'apparaître, et valider par « **execute** »



ignorer toutes les erreurs qui vont s'afficher , juste assurer que les tables ont bien crée en cliquant sur « **interaction_google_apps** » puis « **Tables** »

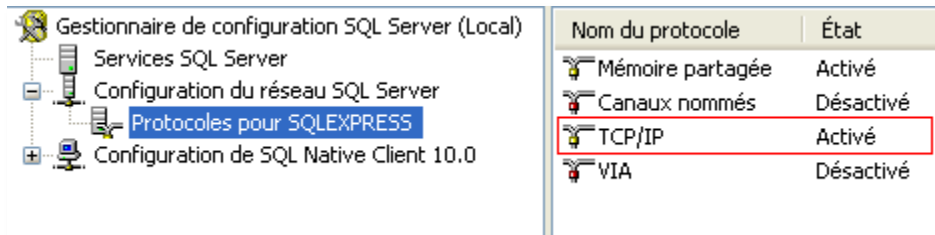


Appliquer les même étapes pour exécuter le contenu de fichier « **2 - creation des curseurs** »

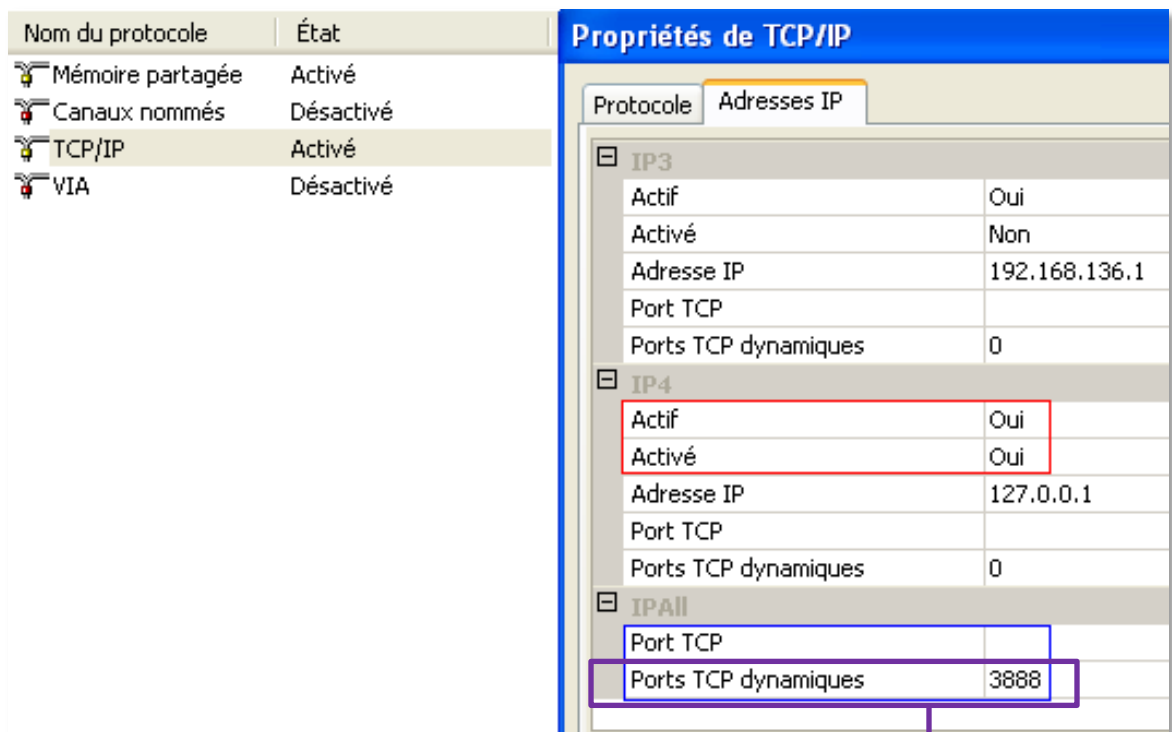
B)Création de connexion avec la solution

➤ Préparer SQL server pour recevoir des connexions TCP/IP

Avant de pouvoir se connecter à SQL server il faut s'assurer qu'il puisse accepter des connexions TCP/IP. Pour cela ouvrez le **SQL Server configuration manager** et déroulez l'option **Configuration du réseau SQL server** comme dans l'image ci-dessous.



Assurez-vous que le protocole TCP/IP soit bien activé pour l'adresse IP que vous désirez utiliser. Pour cela cliquez avec le bouton droit sur TCP/IP et éditez les paramètres de ce protocole comme dans l'image ci-dessous. En rouge vous voyez quels sont les paramètres à activer et en bleu vous trouverez le port sur lequel SQL server écoutera pour établir une connexion.

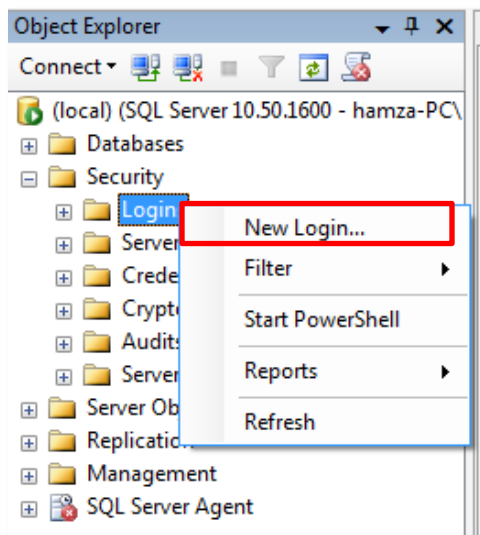


Variable 6

➤ Définition des permissions

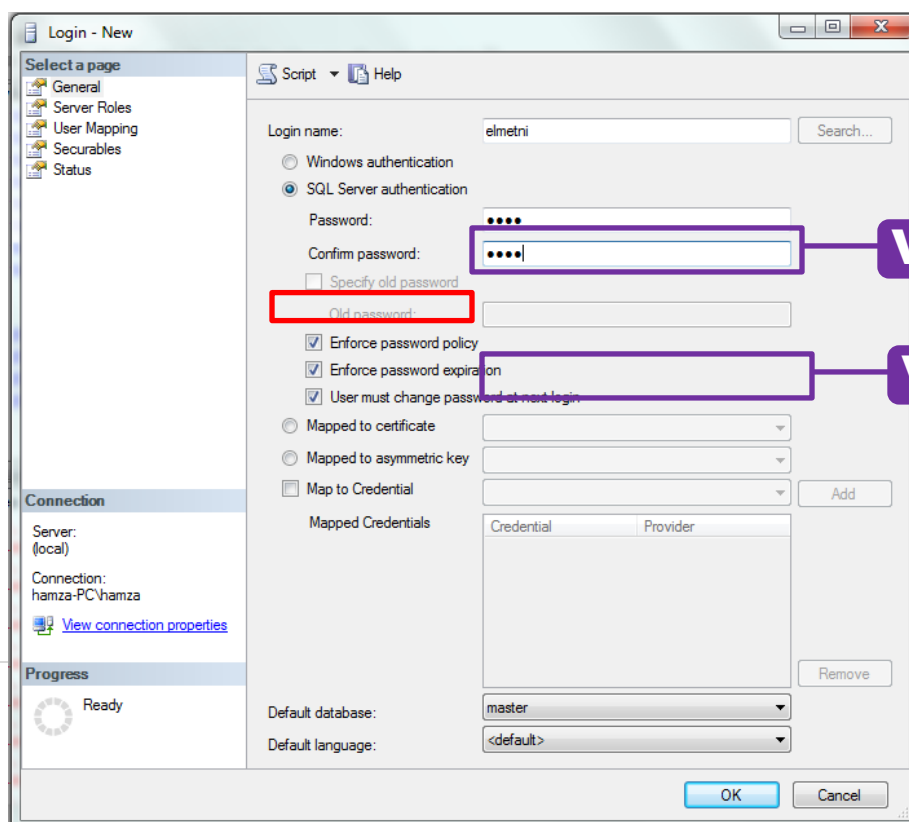
Pour accéder à une DB il vous faut créer un utilisateur auquel vous donnerez les permissions nécessaires. Vous pouvez par exemple limiter un utilisateur à des simples SELECT.

Pour créer un utilisateur il vous faut aller dans **SQL Server management studio** et dérouler l'option 'sécurité'. Cliquez droit sur le dossier 'connexions' et choisissez l'option 'Nouvelle connexion'.



Une boîte de dialogue comme ci-dessous s'affichera.

Choisissez le nom de la base de données, puis de SQL définissez



nom de la base de « authentication server » et votre mot de passe

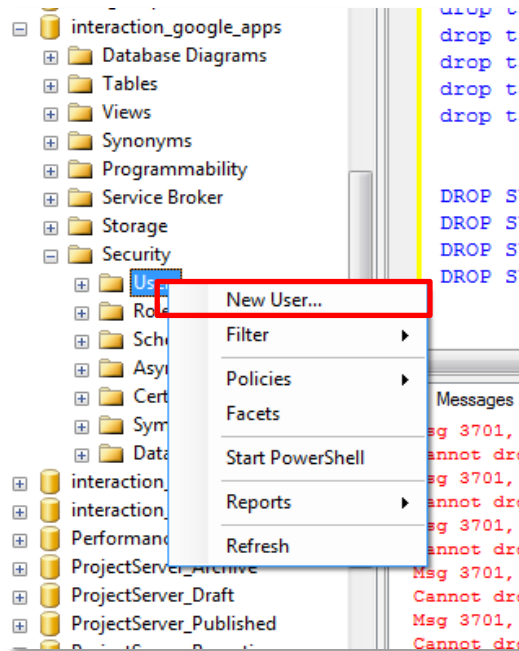
Variable 7

Variable 8

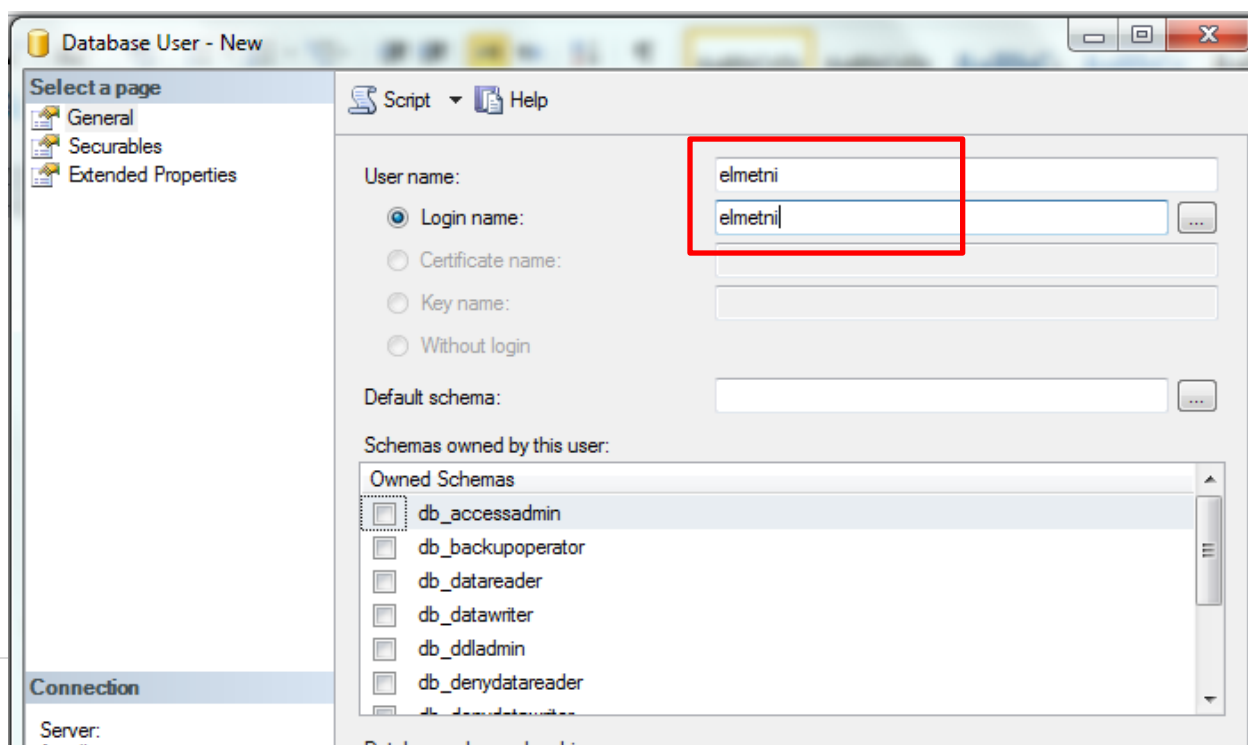
➤ Autorisation aux bases de données

Dans cette partie on va autoriser la connexion qu'on vient de créer pour réaliser des opérations sur la base de donnée de la solution et autre bases de données.

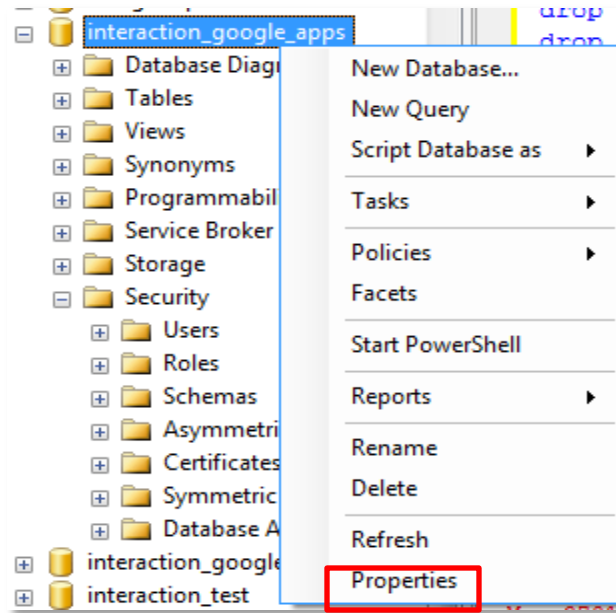
Dans la base de données « **interaction_google_apps** » choisir « **sécurité** », puis cliquer avec le bouton droit sur « **user** » ou « **utilisateur** » et choisir « new user »



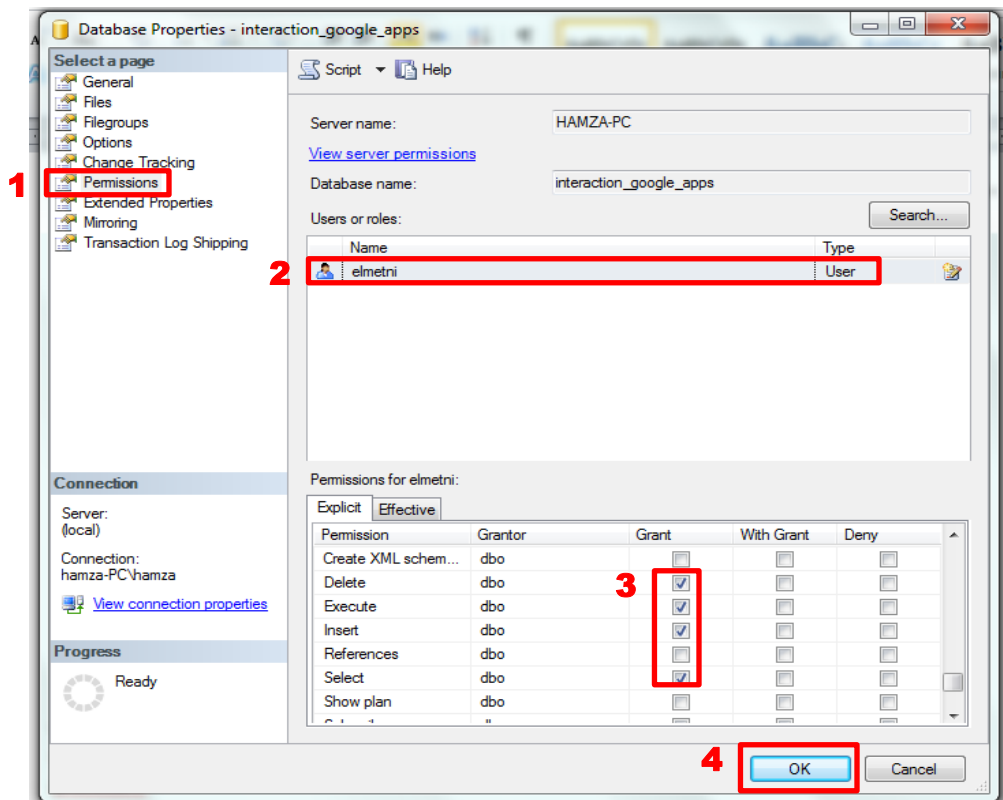
dans « user name » et « login » écrivez le nom d'utilisateur que vous avez choisi pour créer la connexion : **variable 7** – page 24 , et validez par « ok »



En suit cliquer en droit sur le nom de la base de données « **interaction_google_apps** » et choisir « **propriété** »



Choisir « permission » et selectionner votre utilisateur (dans notre cas c'est elemetni) puis donner a ce utilisateur les permissions suivantes : delete , select , update , insert , execute , create table , create procedure .



Répéter les mêmes procédures d'autorisation pour les bases données suivantes :

Configurer l'application published»

On arrive à la configuration de la solution .

Premièrement copier les dossiers « **generation du fichier config.xml** » et « **interaction google apps ms project** », Qu'ils se trouve dans le dossier « la solution » en Cd ci-joint .

Le dossier « **generation du fichier config.xml** » contient l'application de la configuration.

Et le dossier « **interaction google apps ms project** » contient l'application principale.

Installer le JDK soit 32bit ou 64bit (vous trouvez le fichier d'installation dans le dossier « **programs** »)

Puis lancer le fichier « **main.jar** » de dossier « **generation du fichier config.xml** »

Génération du fichier "Config.xml"

- Cette application génère un fichier "config.xml" chiffré, qui sera utilisé avec "interaction : Google Apps et Ms Project", cliquez sur "crypter!" pour le générer
- S'il vous plaît remplir le formulaire En respectant les types des variables .
- Cliquez sur "Aide?" pour plus d'information

Aide ?
Exemple

La base de donnée

Nom de serveur : La port localhost:3888
Nom d'utilisateur elmetni
Nom du Base de données interaction_google_apps
Le mot de passe ****

Le serveur SMTP

Email SMTP ms.project@ensate.com
Le mot de passe SMTP cttmqmzqsqfteo

Google Apps

Compte de services developer.gs-serviceaccount.com
Le nom d'application first
Chemin de clé secrète privatekey.p12

Autre (Tous les variables ici sont des chiffres)

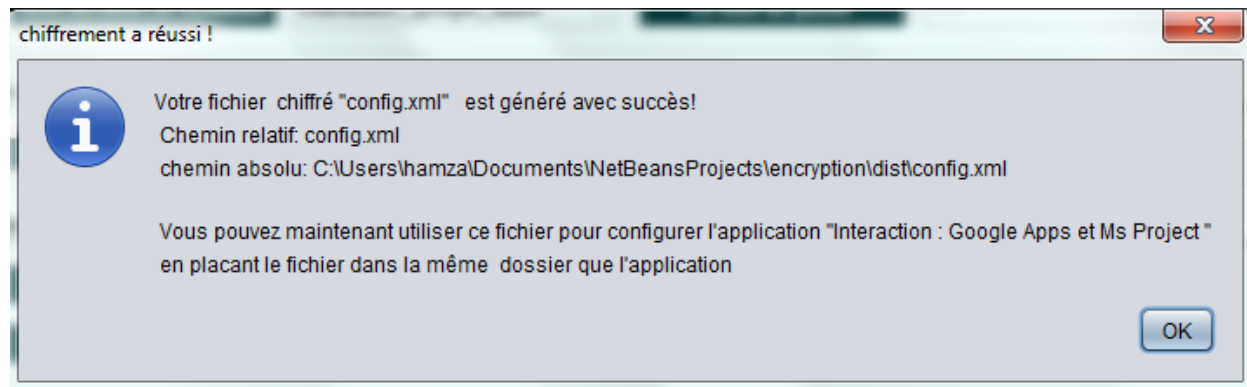
Nombre de jours avant l'envoi d'alertes 3
Nombre maximum de lignes d'historique 100
Nombre d'heures pour re-exécuter l'application 1

Crypter !

- 1- Le nom de serveur : le numéro de port (le **variable 6** page 24)
- 2- Le nom du la base de donnée : **variable 5** page 20
- 3- Le nom d'utilisateur : **variable 7** page 24
- 4- Le mot de passe : **variable 8** page 24
- 5- C'est l'email qu'on a choisi en début
- 6- Le mot de passe : **variable 4** page 19
- 7- Compte de services : **variable 3** page 11
- 8- Le d'application que vous avez choisie 10
- 9- Le chemin vers la clé secrète que vous avez téléchargé (vous pouvez changer le nom de la clé en gardant l'extension pour simplifier l'écriture) : **variable 1** page 11

- 10- Nombre de jours avant l'envoi d'alerte : après ce nombre de jours après la date de fin d'une tâche , un message d'alerte sera envoyer au chef du projet
- 11- Nombre d'heures pour re-exécuter l'application .
- 12- Nombre maximum de lignes d'historique : si le nombre de lignes d'historique a dépassé 100 par exemple , l'application va automatiquement supprimer quelques lignes

Cliquer sur « **Crypeter !** » Pour générer fichier « config.xml »



Copier le fichier « config.xml » dans le dossier « **interaction google apps ms project** » pour terminer la configuration .

➤ **Les ports à activer.**

Notre solution utilise 2 ports :

1. Le port de SMTP de Gmail N ° : ????
2. Le port de sql server : **variable 6** page 24 (dans notre cas c'est : 3888)



Comment utiliser la solution

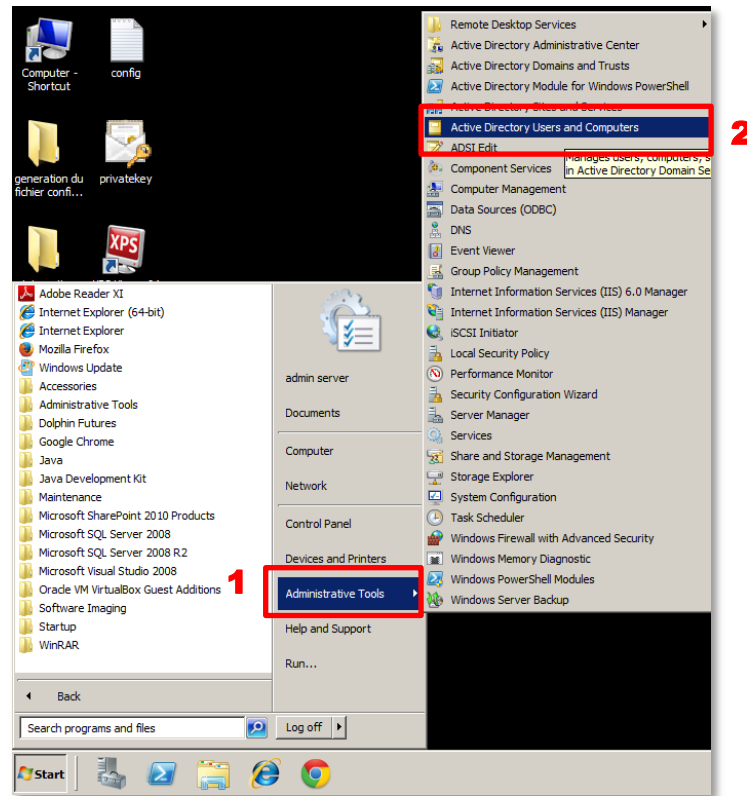
Après la configuration on a besoin de deux choses pour compléter l'utilisation de la solution :

- Assurer l'existence les membres de votre équipe de projet dans Active directory , et chaque membre a un email valide dans son information
- Ajouter des ressources et des assignement durant la création de projet et des tâches

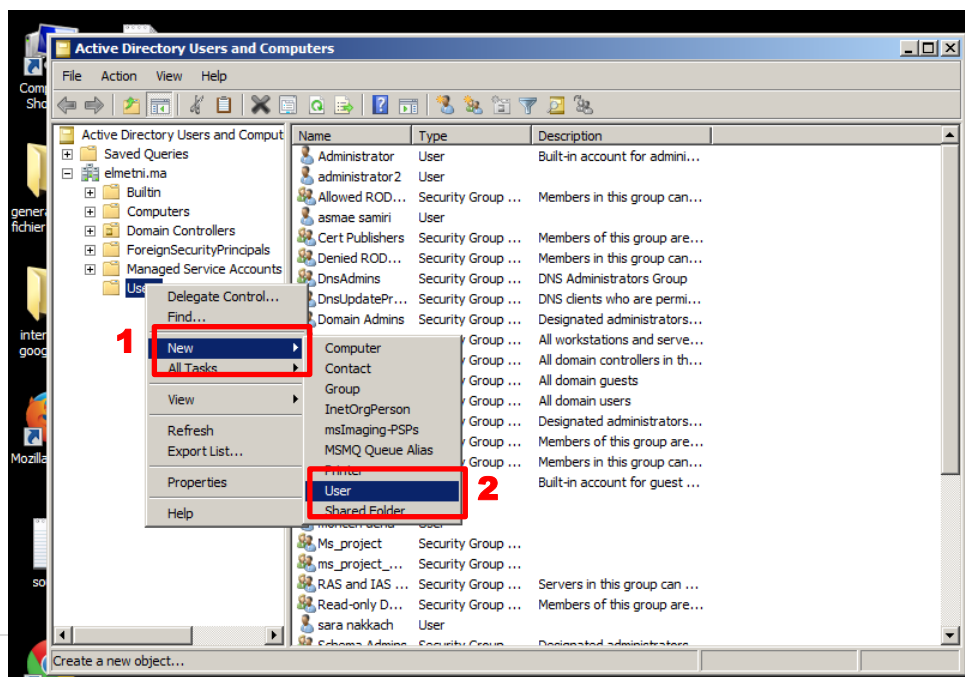
Dans cette partie on va présenter comment réaliser ces deux choses .

A) Ajout un utilisateur au active directory

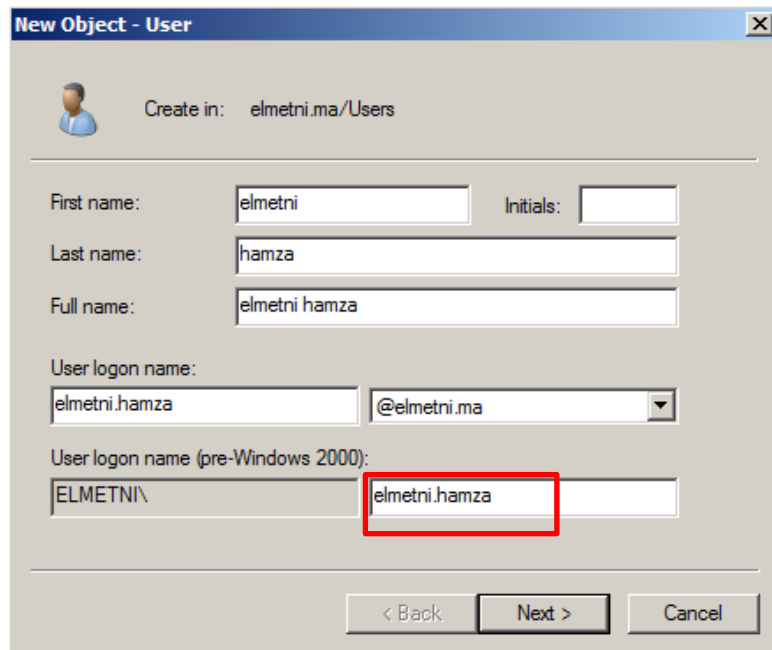
Pour ajouter un utilisateur au active directory , choisir « **Démarrer** » puis « **administration tools** » enfin « **active directory users and computers** »



Sur « **users** » cliquez avec le bouton droit , choisissez « **new** » , et puis « **user** »

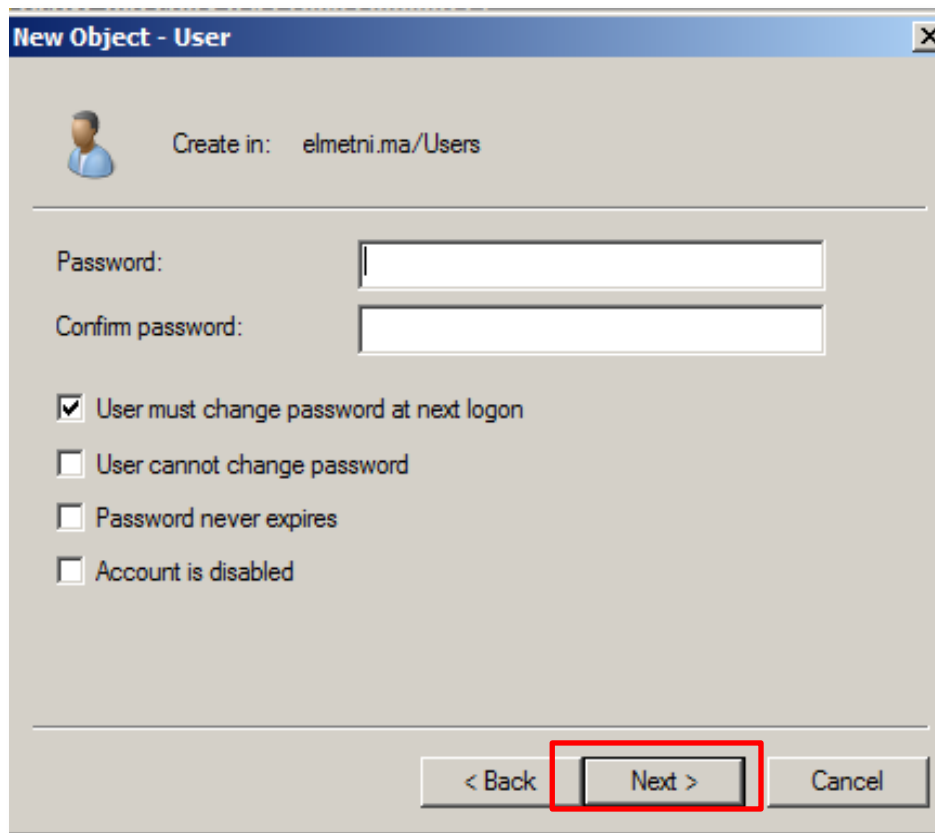


Maintenant entrer les informations de votre membre et validez par « **next** »



The screenshot shows the 'New Object - User' dialog box. At the top, it says 'Create in: elmetni.ma/Users'. Below this, there are several input fields: 'First name:' with 'elmetni', 'Initials:' (empty), 'Last name:' with 'hamza', and 'Full name:' with 'elmetni hamza'. There are also fields for 'User logon name:' (with 'elmetni.hamza' and a dropdown menu showing '@elmetni.ma') and 'User logon name (pre-Windows 2000):' (with 'ELMETNI\' and 'elmetni.hamza'). The 'Next >' button is highlighted with a red rectangle.

Entrez un mot de passe puis validez par « **next** », ensuite « **finish** »



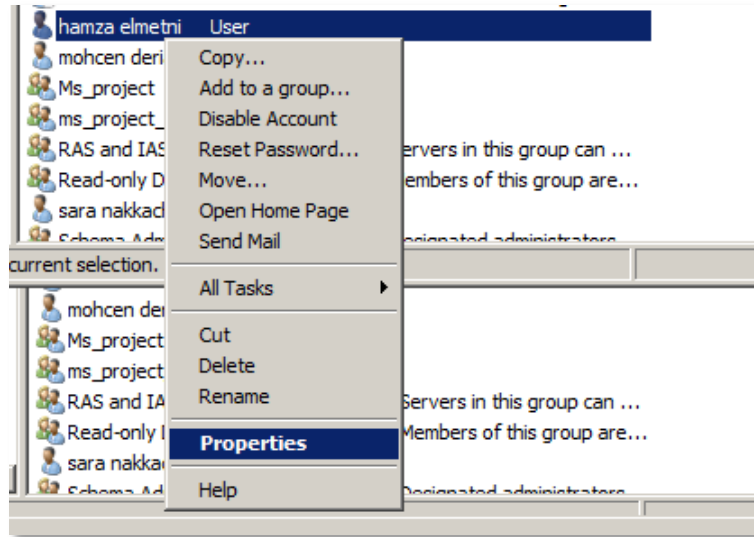
The screenshot shows the 'New Object - User' dialog box, now on the password settings screen. It has fields for 'Password:' and 'Confirm password:'. Below these are four checkboxes: 'User must change password at next logon' (checked), 'User cannot change password' (unchecked), 'Password never expires' (unchecked), and 'Account is disabled' (unchecked). The 'Next >' button is highlighted with a red rectangle.

B) Ajouter un email a un utilisateur au active directory

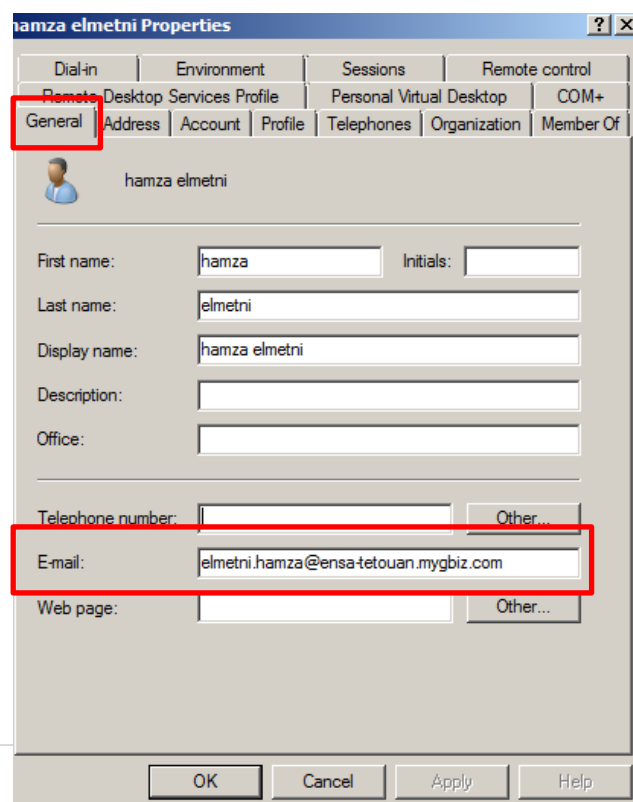
On peut utiliser ces étapes soit pour ajouter un email , modifier un email ou assurer que notre utilisateur (membre d'équipe de projet) a un email .

De même façon : choisir « **Démarrer** » puis « **administration tools** » enfin « **active directory users and computers** » puis « **Users** »

Choisir l'utilisateur que vous voulez ajouter un email , et cliquer avec le bouton droit et choisir « **propriété** »



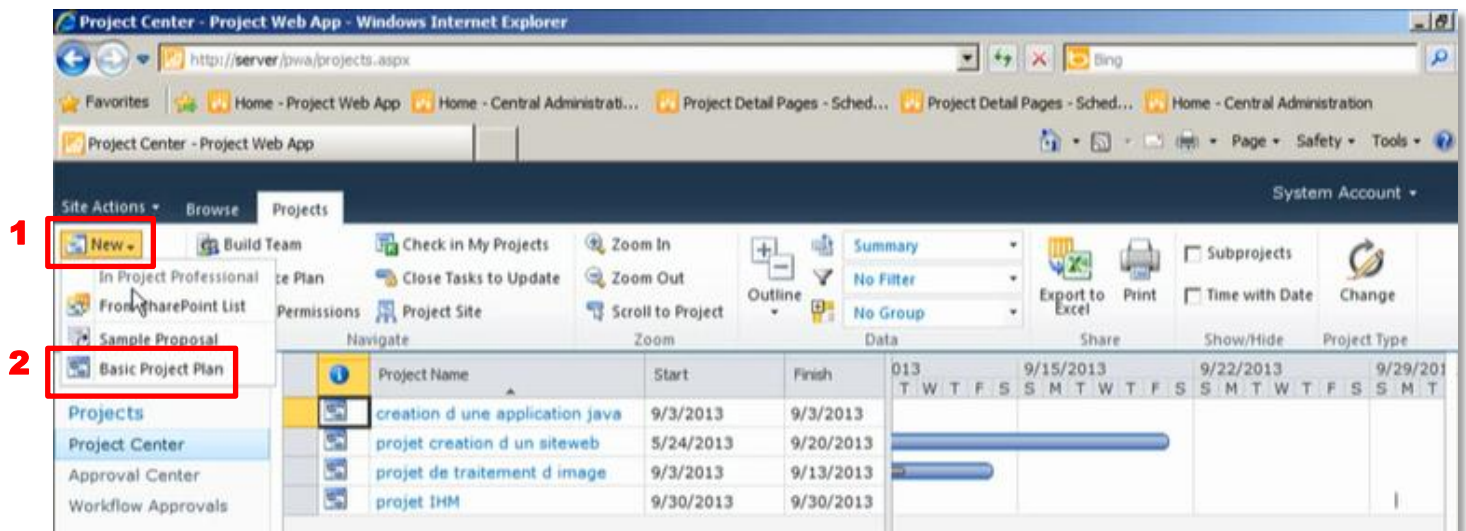
Dans l'onglet « general » vous trouvez les informations générales sur l'utilisateur , insérer un email valide et appartient à votre domaine en « **E-mail** »



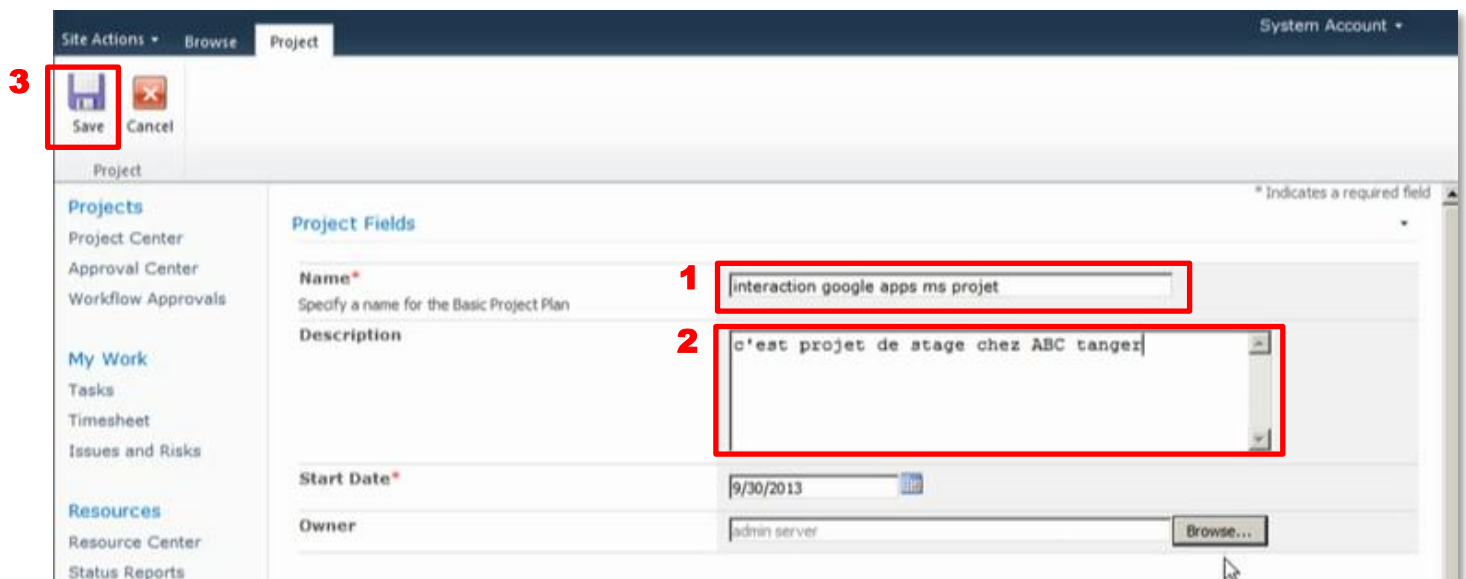
C) Ajouter des ressources au votre projet :

Ici on va parler de tous les étapes de création de projet , des taches et des assignements en Ms project server 2010 .

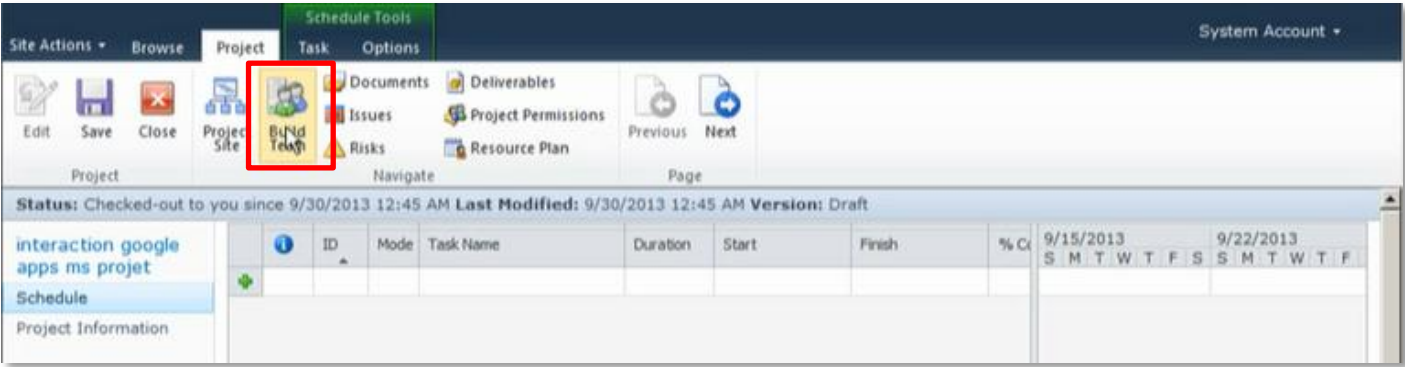
Pour créer un nouveau projet : dans la page de ms project server 2010 choisissez « **new** » puis « **basic project plan** »



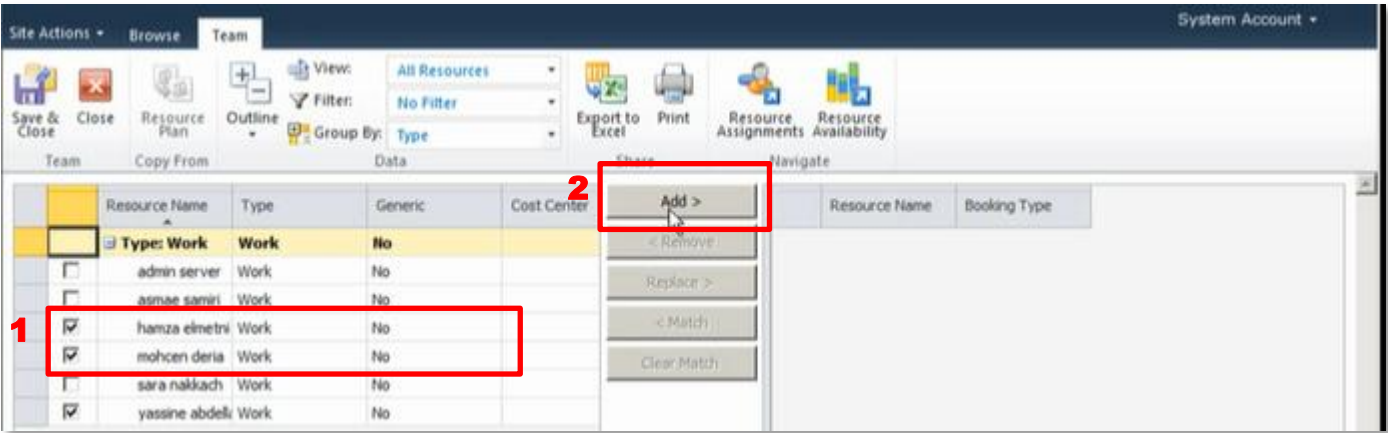
Insérer le nom de votre projet ainsi que la description, et valider par « **save** »



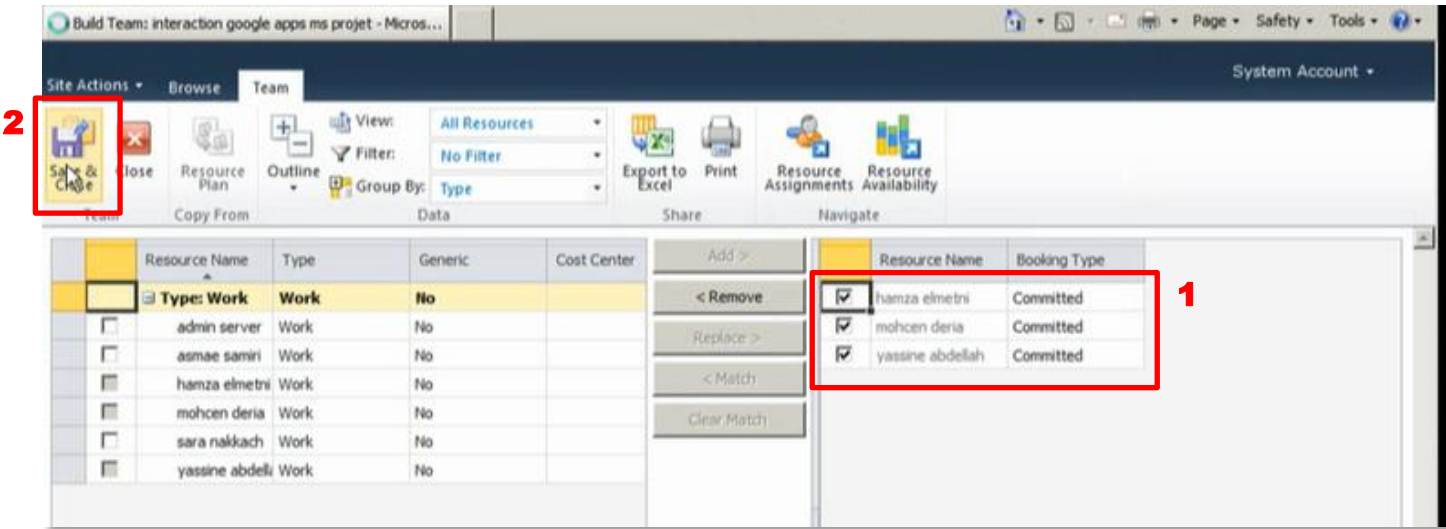
L'étape suivante c'est de construire l'équipe de projet , pour ça cliquer sur « **Build Team** »



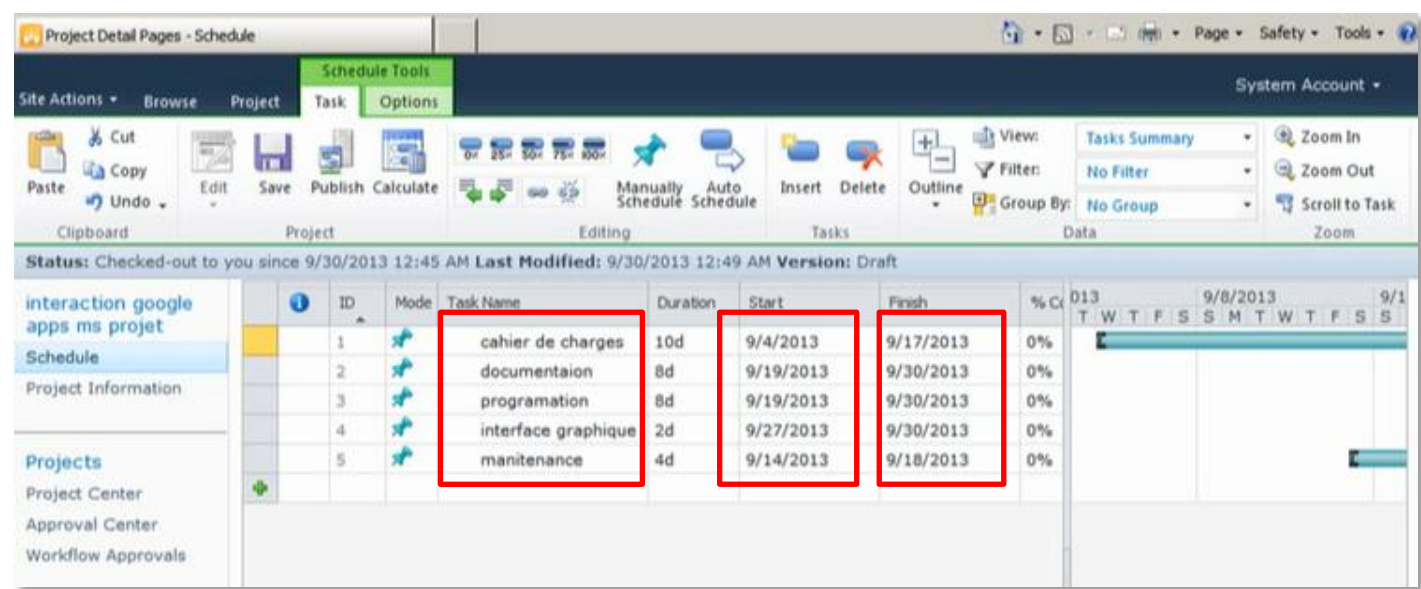
Puis choisissez les membres de votre équipe en couchant les noms et en les ajouter par « **ADD** »



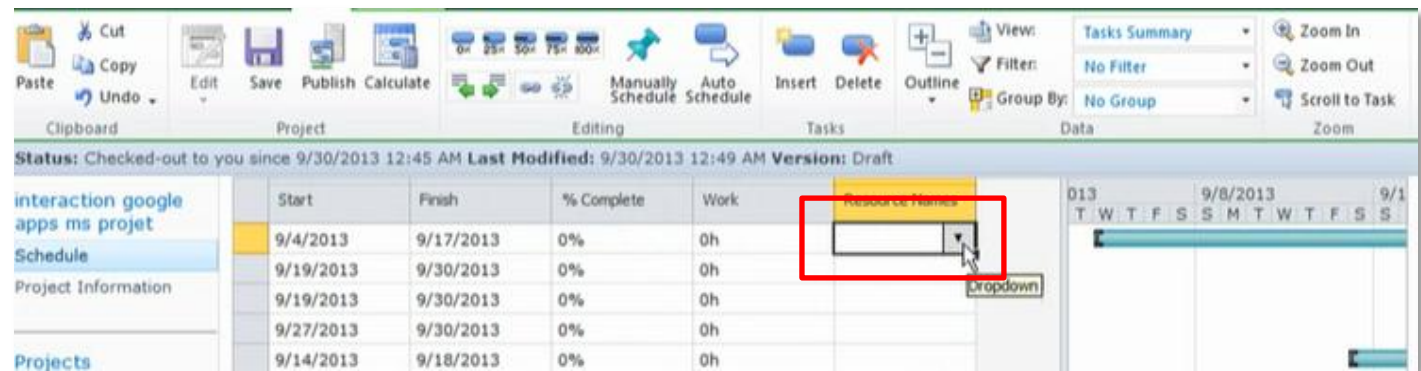
En suite coucher les membres de votre équipe et valider par « **save & close** »



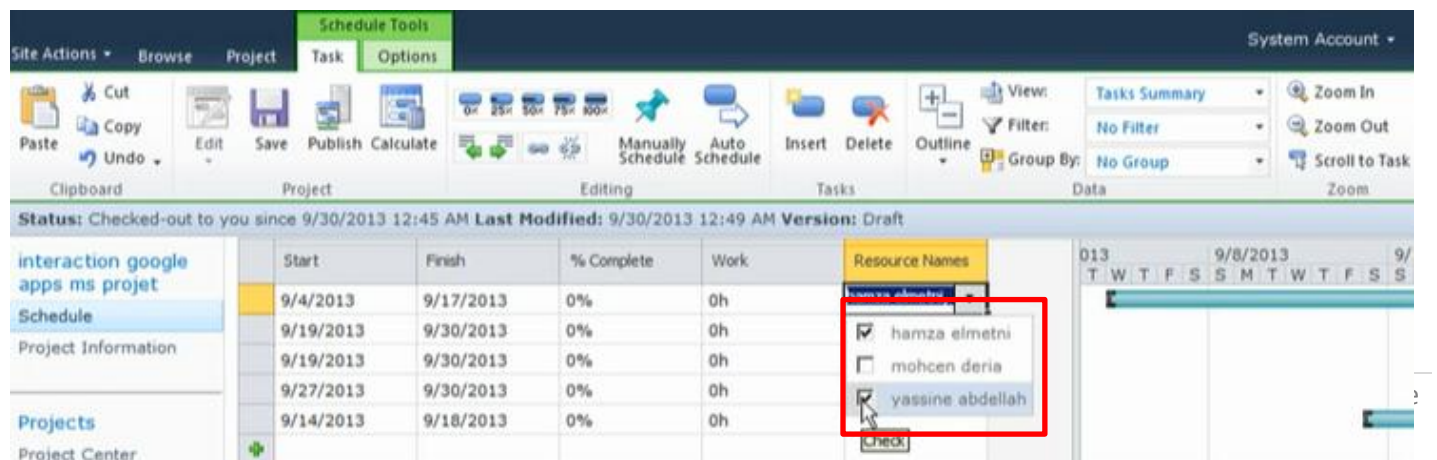
Maintenant on a arrivé à la phase de création des taches, assurez-vous que chaque taches a « un date de début » et un « date de fin », et un nom valide .



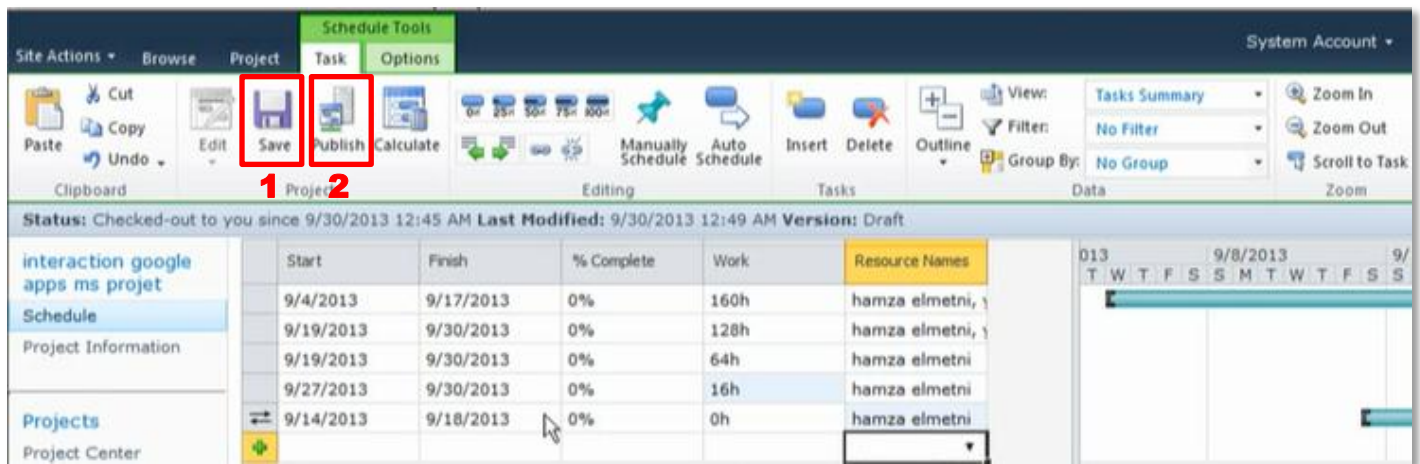
pour ajouter des assignements cliquer sur la petit flèche qui s'apparait dans la colonne « Resource »



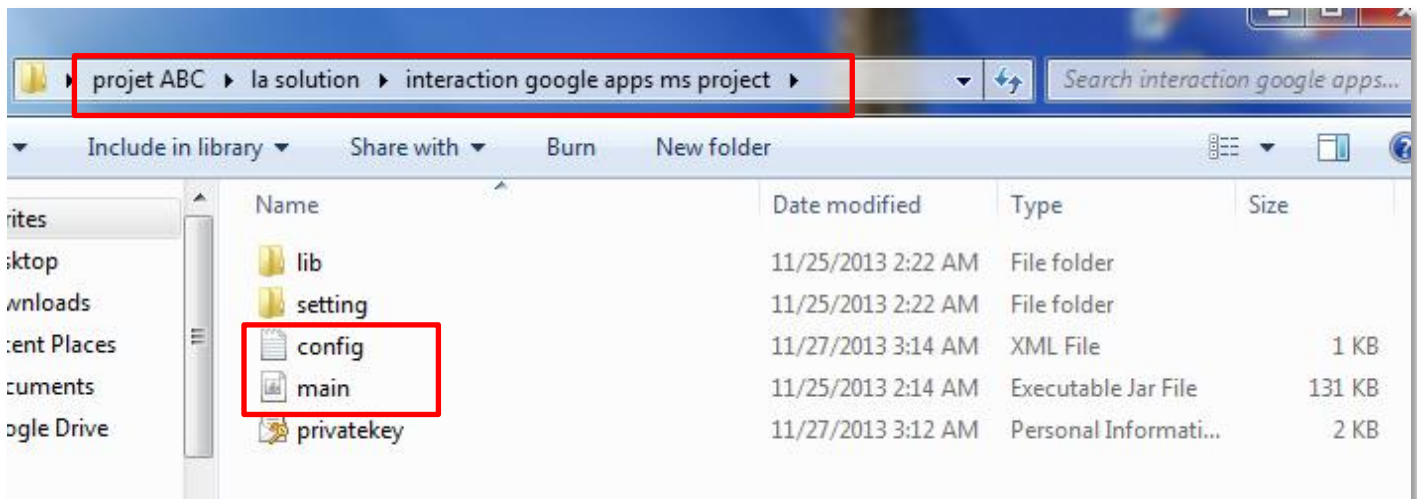
ajouter les nom des membres assignée à la tâche .



après l'ajout de tous les assignements , valider votre travail en cliquant sur « **save** » puis « **Publish** »



maintenant pour lancer la solution , il suffit de cliquer sur l'application java « **main** » dans le dossier « **interaction google apps ms project** » dans votre ordinateur , en assurant l'existence de fichier « **config.xml** » dans le dossier.(voir la page 28 pour plus d'information sur le fichier config.xml »)



L'interface graphique

Dans cette section on va donner une description détaillée d'interface graphique de la solution, en présentant leur caractéristique, en suit on va donner la liste des Critères ergonomiques qu'on a respecté

A) La fenêtre d'application de configuration :

Cette interface graphique a le but de générer le fichier « config.xml » crypté, la figure suivant présente L'interface de l'application de configuration.

Génération du fichier "Config.xml"

- Cette application génère un fichier "config.xml" chiffré , qui sera utilisé avec interaction : Google Apps et Ms Project", cliquez sur "crypter!" pour le générer
- S'il vous plaît remplir le formulaire En respectant le type de variable .
- Cliquez sur "Aide ? " pour avoir plus d'information

Aide ? **Exemple**

La base de donnée

Nom de serveur : La port Nom d'utilisateur

Nom du Base de données Le mot de passe

Le serveur SMTP

Email SMTP Le mot de passe SMTP

Google Apps

Compte de services Le nom d'application

Chemin de clé secrète

Autre (Tous les variables ici sont des chiffres)

Nombre de jours avant l'envoi d'alertes Nombre maximum de lignes d'historique

Nombre d'heures pour re-exécuter l'application

Crypter !

La fenêtre d'application de configuration

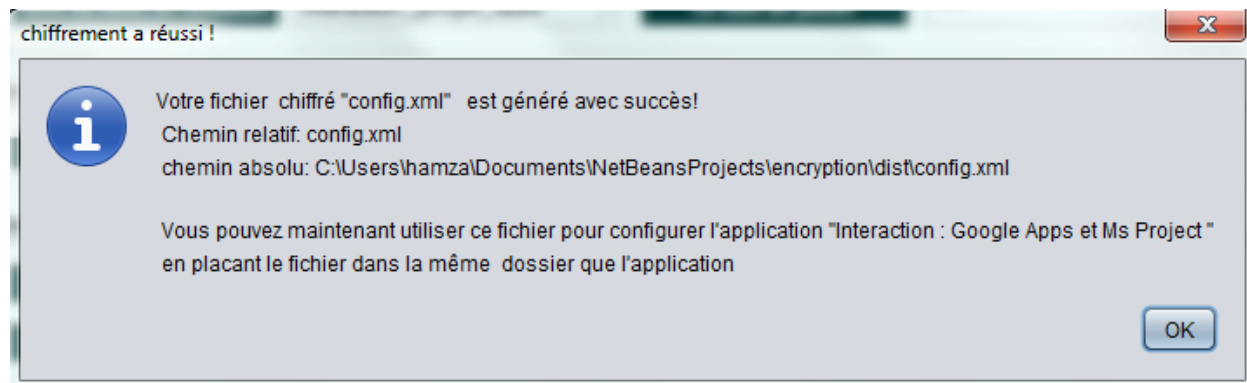
Comme on remarque les variables de même nature sont regroupées dans des catégories, en donnant à chaque catégorie un nom.

Les éléments de cette interface sont :

- 1) Ce bouton affiche une page web d'aire qui contient des informations sur la configuration de l'application et des informations sur l'interface graphique et comment utilisé la solution.
- 2) Ce bouton affiche une image qui contient un exemple pré-rempli pour donner une idée sur le format des variables.

3) En haut de l'interface on trouve une introduction sur l'utilisation de l'application

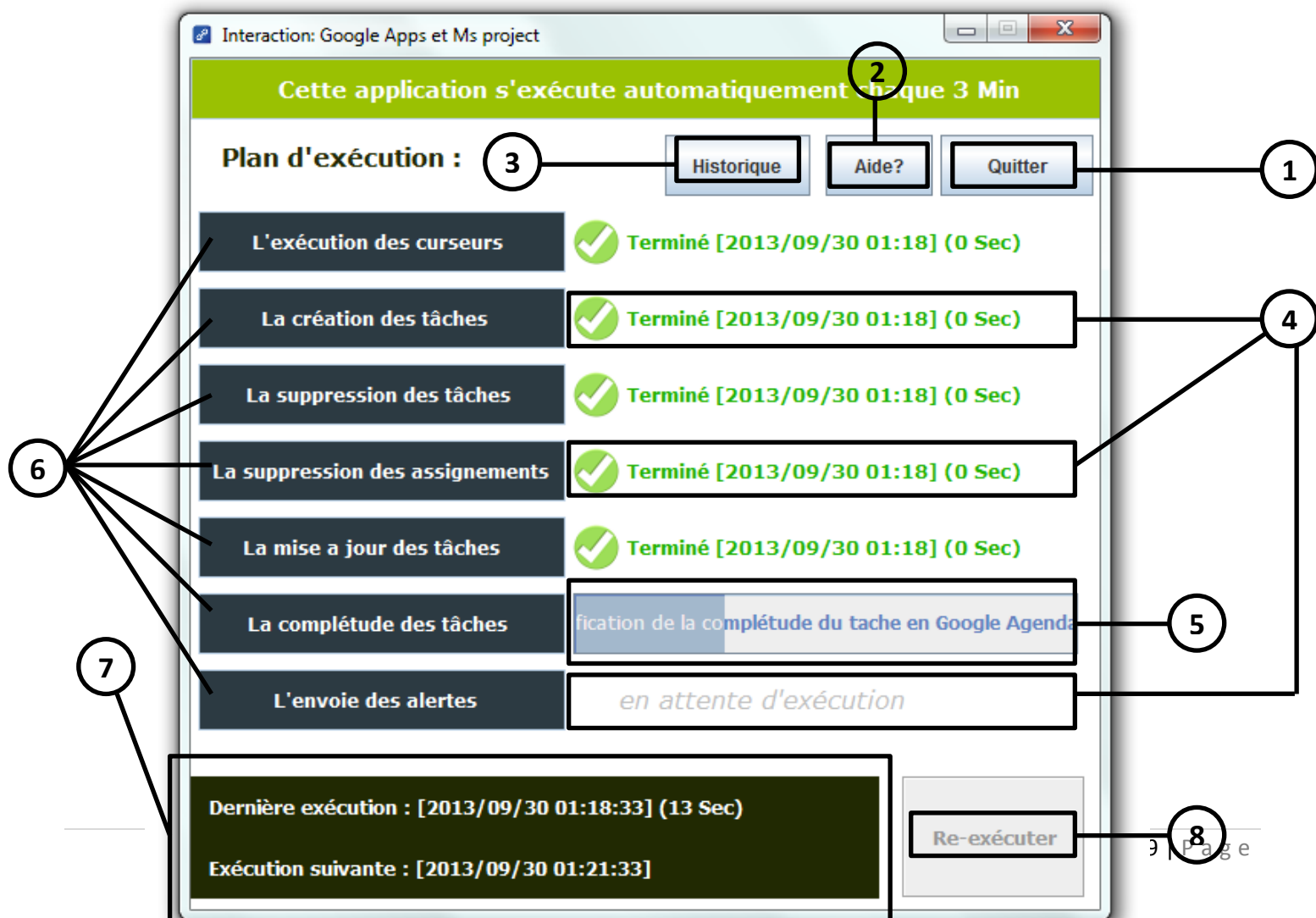
Après le remplissage des champs on clique sur « crypter ! » pour générer le fichier « Config.xml », en suit un message s'affiche les détails de la génération :



le message du réussite de la génération de "config.xml"

B) La fenêtre d'application principale :

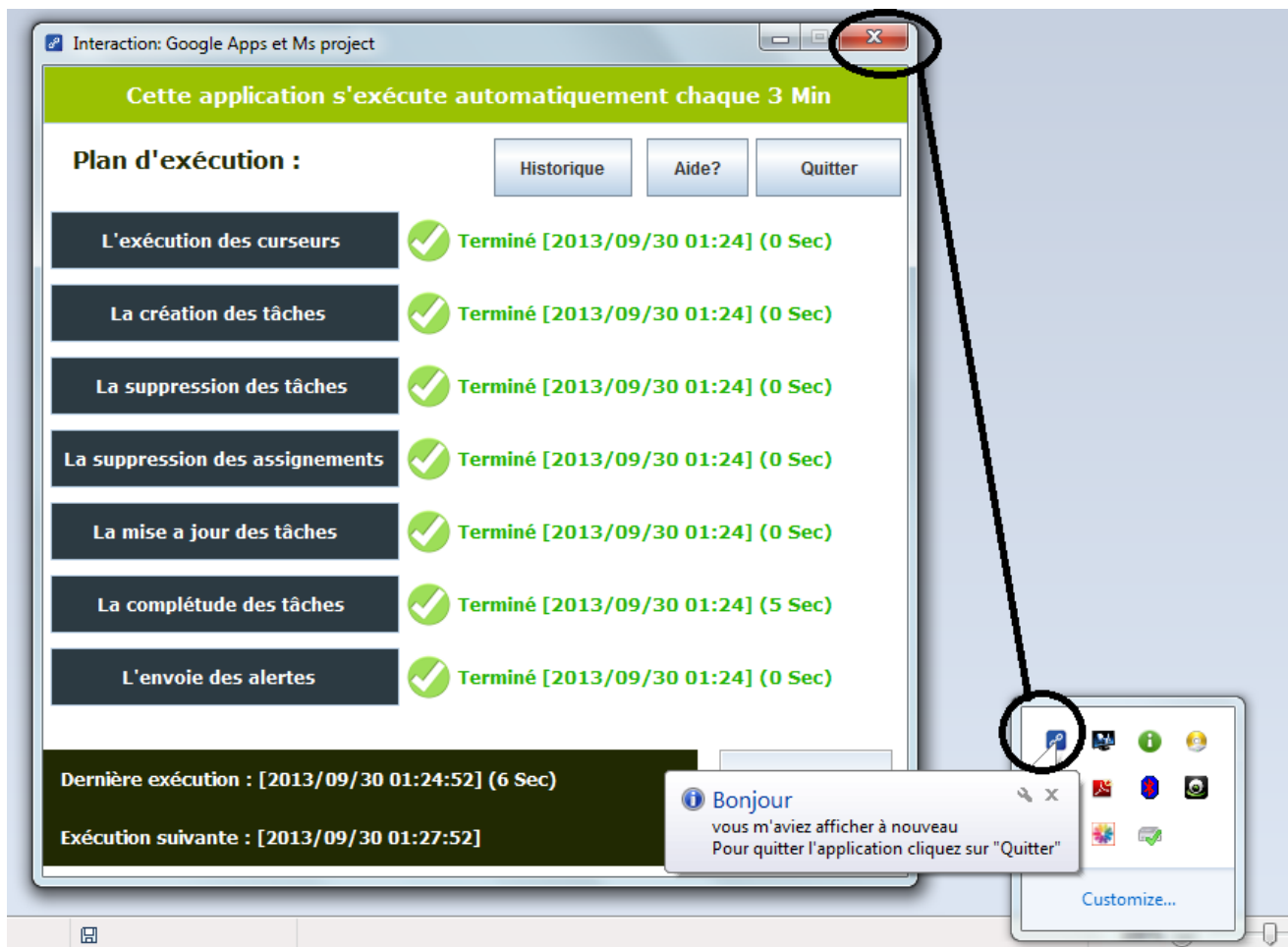
La figure suivante représente la fenêtre principale de l'application.



la fenêtre principale d'application

- 1) Cliquez sur ce bouton pour quitter l'application, on a mis ce bouton car si on clique sur « Fermer » l'application va être minimisée dans la barre des tâches.
- 2) Ce bouton s'affiche une page web d'aide.
- 3) Cliquez sur ce bouton pour afficher une autre fenêtre qui contient le journal d'historique
- 4) L'interface affiche l'état d'exécution de chaque phase, pour les phases terminées on affiche « la date d'exécution » et « la durée d'exécution »
- 5) Pour les phases en cours d'exécution, on affiche le pourcentage d'exécution et l'opération en cours d'exécution
- 6) On coupe l'exécution en des phases
- 7) A chaque tour d'exécution on affiche les informations sur la dernière exécution et la date de la prochaine exécution.
- 8) Ce bouton sert à Re-exécuter l'application sans attendre la prochaine exécution, on le grise lorsque l'application est en cours d'exécution.

Si on clique sur « Fermer », l'application se minimise dans la barre de tâche et continue sa exécution .



minimisation d'application dans la base des taches

C) La fenêtre d'historique :

Si on clique sur le bouton « Historique », la fenêtre suivante va apparaître :

Historique

Cette page sert à afficher l'historique de tous les opérations effectués par l'application .

- Vous pouvez filtrer les résultats en utilisant le panneau de recherche
- Utiliser les flèches après la sélection par souris pour afficher les détails

Recherche : Par nom , par email ...etc

elmetni hamza Opération : Tous Rechercher Sauvgarder Aide ?

| id_historique | historique_date | operations | projet_nom | titre_tache | person_email | person_nom |
|---------------|--------------------|-------------|----------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 107 | 2013-09-29 21:1... | suppression | projet de traitem... | tache 3 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 106 | 2013-09-29 21:1... | suppression | projet de traitem... | Tache 4 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 105 | 2013-09-29 21:1... | Alerte | projet de traitem... | Tache 4 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 104 | 2013-09-29 21:1... | Alerte | projet de traitem... | tache 3 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 103 | 2013-09-29 21:1... | Alerte | projet de traitem... | tache 2 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 102 | 2013-09-29 21:1... | Alerte | projet de traitem... | tache 1 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 101 | 2013-09-29 21:1... | creation | projet de traitem... | Tache 4 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 100 | 2013-09-29 21:1... | creation | projet de traitem... | tache 3 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 99 | 2013-09-29 21:1... | creation | projet de traitem... | tache 2 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 98 | 2013-09-29 21:1... | creation | projet de traitem... | tache 1 | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 97 | 2013-09-29 21:0... | suppression | projet de traitem... | interface graphic | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |
| 96 | 2013-09-29 20:4... | suppression | interaction googl... | documentations ... | user.1@ensa-tet... | elmetni hamza |

Détails

Clé historique : 100
Date : 2013-09-29 21:15:07.78
L'opération : creation
Le nom du projet : projet de traitement d image
Le nom du tache : tache 3
Tâche assigné a : elmetni hamza

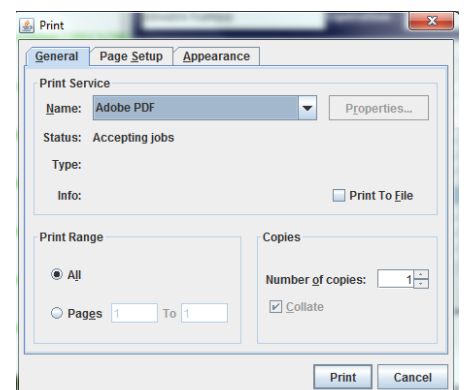
Assigné a (email) :
Le début du tâche : 2013-08-13 15:00:00.0
La fin du tâche : 2013-08-30 17:04:00.0
La durée du tâche : 2 Heures
Chef du projet : yassine abdellah
Chef du projet (email) : projet2@ensa-tetouan.mygbiz.com

La fenêtre d'historique

- 1) Utiliser ce bar pour effectuer des recherches et filtrer les résultats.
- 2) On clique sur ce bouton pour sauvegarder l'historique sous format PDF (ou autre format) ou bien pour l'imprimer
- 3) Cliquez sur une ligne et puis sur une flèche droite ou gauche pour afficher les détails d'historique.

La fenêtre suivante s'affiche en cliquant sur le bouton « sauvegarder » :

la fenêtre de sauvegarde d'historique



D) Exemple d'un message d'alerte :

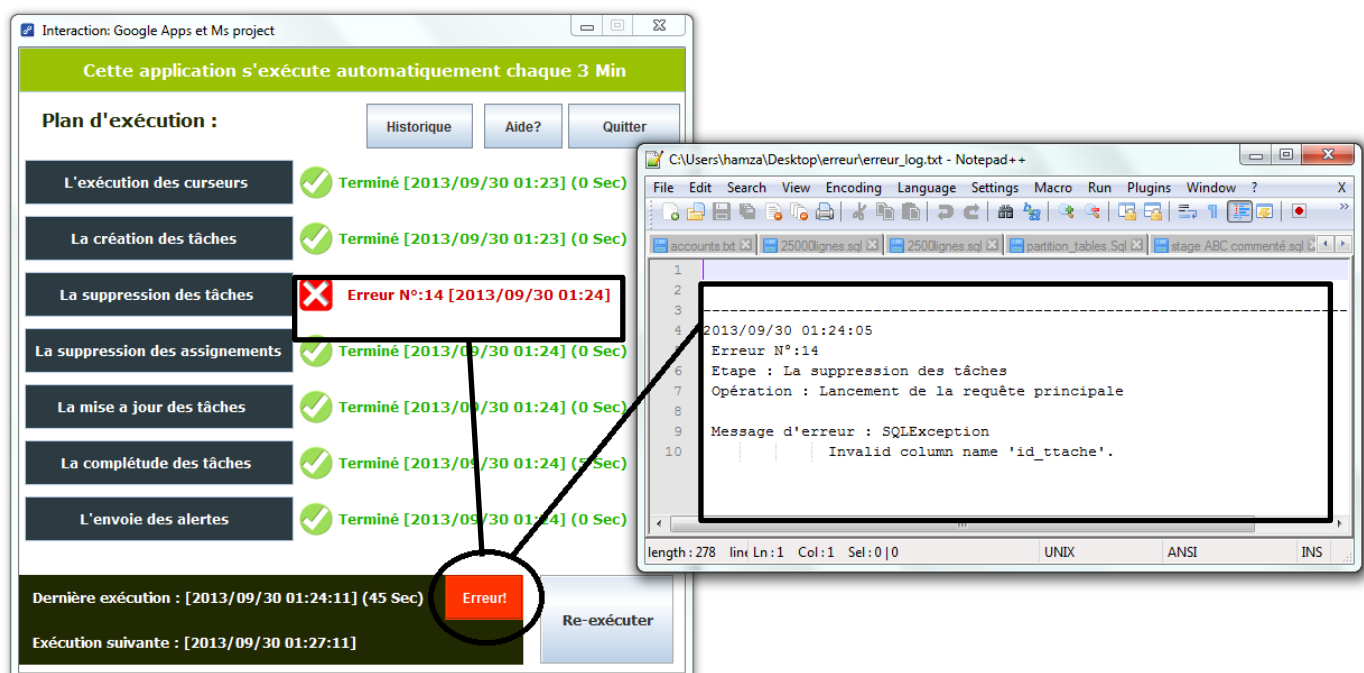
Voici un exemple d'un message d'alerte envoyé automatiquement par l'application principale.



Exemple d'un message d'alerte

E) Les interfaces de gestion des erreurs :

Après la fin de chaque exécution, l'application principale s'affiche l'état d'exécution de chaque phase, s'il s'agit d'une erreur bloquant d'une phase il va apparaitre en Rouge et en cliquant sure « erreur » elle va afficher le journal des



erreurs, par exemple :

S'il s'agit par exemple d'un email invalide , elle va s'afficher en orange :

2013/09/30 01:35:45
Erreur N°:36
Etape : La complétude des tâches
Opération : Verification de la complétude du tache en Google Agenda

Email: user.1@ensa-tetouan.myggbiz.com
Message d'erreur : IOException
 400 Bad Request
{
 "error" : "invalid_grant"
}

2013/09/30 01:35:46
Erreur N°:36
Etape : La complétude des tâches
Opération : Verification de la complétude du tache en Google Agenda

Email: user.1@ensa-tetouan.myggbiz.com
Message d'erreur : IOException
 400 Bad Request
{
 "error" : "invalid_grant"
}

et Ms project

ation s'exécute automatiquement chaque 3 Min

Historique Aide? Quitter

courseurs

✓ Terminé [2013/09/30 01:35] (0 Sec)

tâches

✓ Terminé [2013/09/30 01:35] (0 Sec)

es tâches

✓ Terminé [2013/09/30 01:35] (0 Sec)

ssignements

✓ Terminé [2013/09/30 01:35] (0 Sec)

s tâches

✓ Terminé [2013/09/30 01:35] (0 Sec)

s tâches

! Terminé [2013/09/30 01:35] (2 Sec)

ertes

✓ Terminé [2013/09/30 01:35] (0 Sec)

2013/09/30 01:35:47] (2 Sec)

Erreur!

Re-exécuter

2013/09/30 01:38:47]

A propos de document

Dans le cadre des études d'ingénieur, le stage de la fin d'année (PFA) est souvent synonyme de première expérience réel d'un élève ingénieur dans le monde d'entreprise. Découvrir et vivre la réalité du terrain, prendre conscience de l'organisation et des Contraintes liées à l'entreprise.

Le présent document constitue un guide d'utilisation du projet de mon stage de la fin d'année (PFA), effectué au sein d' **Atlas Bottling Company de tanger**, une société marocaine filiale du groupe Diana Holding, spécialisée dans l'embouteillage et la distribution des produits de « The Coca Cola Company », Ce stage a pour objectif de développer d'un système pour réaliser l'interaction entre « Ms project Server 2010 » et « Google Apps for business ».

Ce projet entre dans le cadre de migration d'entreprise ABC-tanger de « Microsoft exchange » vers « Google apps » afin de bénéficier tous les avantages proposés par les applications de Google, la migration qui a commencé au début de mois février 2013.



Elmetni Hamza

Elève ingénieur en génie informatique

☎ : 06 26 81 42 98

Elmetni.hamza@gmail.com

ENTREPRISE :



**Atlas Bottling
Company
(Coca Cola)
Tanger**

ECOLE :



**L'Ecole Nationale
des Sciences
Appliquées
de Tétouan**