

Table des matières

URL	4
Paramètres obligatoires	5
Paramètres adhoc	5
Contrôleur	5
Page web	6
Nomenclature.....	6
Traitement.....	7
Nomenclature.....	7
MODULE UTILISATEUR	8
Module Utilisateur	8
Création d'un utilisateur.....	8
Recherche d'un utilisateur	8
Consultation d'un utilisateur	9
Modification d'un utilisateur.....	9
Suppression d'un utilisateur.....	9
Module profil.....	10
Création d'un profil	10
Recherche d'un profil	10
Consultation d'un profil.....	10
Modification d'un profil.....	10
Suppression d'un profil	11
Module Département.....	11
Création d'un département.....	11
Recherche d'un département	11
Consultation d'un département.....	11
Modification d'un département.....	12
Suppression d'un département.....	12
Module Groupe	12
Création d'un Groupe.....	12
Recherche d'un groupe	12
Consultation d'un groupe.....	13

Modification d'un groupe.....	13
Suppression d'un groupe.....	13
MODULE GESTION ELECTRONIQUE DOCUMENTAIRE.....	14
Recherche de documents.....	14
Module Formulaire.....	14
Table CHAMP	16
Table DONNEE	16
Module Numerique	17
Table NUMERIQUE	17
Création d'une pièce jointe	18
Recherche d'une pièce jointe.....	18
Consultation d'une pièce.....	18
Modification d'une pièce jointe	18
Suppression d'un groupe.....	19
Nuage de mots-clés	19
Table ETIQUETTE	20
Architecture des sources.....	20
Dossier classe	20
Dossier js.....	20
Dossier lang	21
Dossier traitements	21
Dossier page	22
Module MAIL	22
Tables	23
mail_account	23
mail_mail	23
mail_config	24
mail_log	25
Classes	25
Mail.....	26
PHPMailer.....	26
Architecture des sources.....	26
Fonctionnalités	27
Notification de mail.....	27

Affichage nombre de nouveaux mails.....	27
Configuration du serveur de mail.....	27
Création d'un mail.....	29
Enregistrement d'un mail.....	31
Recherche de mails	31
Sélection des destinataires d'un mail.....	32
Envoi de mail	34
Historique des envois de mails.....	34
Editeur de mail	34

Fonctionnalités

Le système de workflow est divisé en modules et sous modules.

Le système de workflow est composé de 4 modules :

- Le module Workflow
- Le module Utilisateur
- Le module GED (Gestion Electronique Documentaire)
- Le module Administration
- Le module Mail

Le module Workflow permet de gérer les processus métiers. Il est composé des sous-modules suivant :

- Processus, pour la gestion des processus métiers
- Tache, pour la gestion des tâches qui interviennent dans un processus métier
- Circuit pour la gestion des circulations de tâches. Une circulation de tâche est une succession linéaire (en parallèle ou en série) de tâches, pour la réalisation d'un processus métier.

Dans un processus, les tâches s'effectuent sur des documents, qui vont d'un acteur du système à un autre. Deux types de documents sont manipulés : des formulaires et des documents numériques importés.

Dans le module GED, on spécifie les fonctionnalités pour la gestion électronique de document. Dans un processus métier, un document a plusieurs états. Au début d'un processus métier, par exemple de demande de crédit, un acteur de système ouvre un formulaire de demande de crédit. Lors de la validation des informations saisies sur ce formulaire, un document PDF est généré. Dans la suite du processus, ce document peut être modifié, supprimé, validé, rejeté, archivé. A formulaire créé à l'étape initiale, on peut joindre des pièces, qui sont en fait des

documents numériques ou numérisés dans le système d'information d'une entreprise. Ces documents numériques peuvent avoir différents états pendant un processus métier : importé, supprimé, archivé.

Le module GED contient deux sous modules :

- Le sous module Formulaire, qui permet de gérer les documents formulaires que les acteurs manipulent dans le workflow.
- Le sous module Numérique, qui permet de gérer les documents importés dans le système de workflow.

Le module Utilisateur offre des fonctionnalités qui permettent de créer, modifier, supprimer les informations sur un acteur du système. Tous les utilisateurs n'ont pas le droit d'exécuter les tâches d'un processus, ou d'exécuter des fonctionnalités de l'application. Il existe donc deux niveaux de droits d'accès à une fonctionnalité. Le premier niveau se trouve au niveau des fonctionnalités (systèmes) de l'application. Ces fonctionnalités sont indépendantes des fonctionnalités ou tâches offertes par un processus métier. Exemple de droit système : le droit de créer un modifier le mot de passe d'un utilisateur.

La notion de groupe permet de faire des regroupements logiques d'utilisateurs. A chaque groupe est associé un droit système. Ainsi, les utilisateurs appartenant au groupe « Administrateurs » pourront effectuer des tâches d'administration sur l'application.

L'autre niveau de droit d'accès se trouve au dans les tâches. Un simple employé a le droit d'effectuer la tâche qui lui permet de créer une demande de crédit, mais il n'a pas le droit de valider le montant de ladite demande. Lors de la définition d'une circulation de tâches dans un processus métier, à chaque tâche on associe l'acteur ou le profil la fonction de l'acteur dans l'entreprise, qui a le droit d'effectuer cette tâche.

Le module Utilisateur comprend plusieurs sous modules :

- Le sous module Utilisateur, qui permet de créer, modifier, supprimer un utilisateur du système
- Le sous module Profil qui permet de créer, modifier, supprimer les profils, les fonctions dans une entreprise
- Le sous module Département, qui permet de gérer le département, le service dans lequel un utilisateur travaille.

Le module Mail est utilisé pour l'envoi de mail à des utilisateurs à l'intérieur ou à l'extérieur du système de workflow.

URL

Lorsque l'utilisateur sollicite une page web ou un traitement, il clique sur un hyperlien. A cet hyperlien est associé une URL qui sera envoyé au serveur web. L'URL contient plusieurs paramètres, qui vont aiguiller le contrôleur .

Dans l'URL certains paramètres sont obligatoires pour toute page web ou traitement sollicité ; d'autres paramètres comme typedoc, sont nécessaire suivant le module sollicité.

Paramètres obligatoires

Le paramètre « do » contient le code la page web ou du traitement sollicité par l'utilisateur. Par défaut il a pour valeur « accueil », pour l'affichage de la page d'accueil de l'application.

Le paramètre « lang » contient la langue en cours de l'utilisateur. Par défaut, il a la valeur « fr » pour signifier un affichage en français. Pour un affichage en Anglais, on utilise « en ».

Le paramètre « login » contient le login de l'utilisateur en cours. Il n'existe pas de valeur par défaut. Sur la page d'authentification, ce paramètre n'est pas présent dans l'URL. Une fois que l'utilisateur s'est connecté avec succès, il faudra toujours posté ce paramètre ver toute page web ou traitement sollicité.

C'est en fonction des valeurs des paramètres « do » et « login » que le module de droit d'accès va activer ou désactiver la fonctionnalité sollicité par l'utilisateur.

Paramètres adhoc

Les paramètres adhoc sont les paramètres présent dans l'URL, pour des cas particuliers de page web ou de traitement.

Le paramètre « typedoc » est uniquement utilisé dans le module GED. C'est lui qui permettra d'aiguiller le contrôleur du module GED vers la fiche de consultation d'un document formulaire ou la fiche de consultation d'une pièce jointe.

Pour un document formulaire, typedoc = dde_credit | dde_conge | dde_achat . Chaque fois qu'on va ajouter de nouveaux formulaires dans le système de workflow, de nouvelles valeurs eront implémentées.

Pour une pièce jointe, typedoc = numeric.

Contrôleur

Chaque module contient un contrôleur. Qu'est-ce qu'un contrôleur ?

Un contrôleur est un script en PHP, qui permet de rediriger le système vers la page web ou le traitement (suppression, archivage, etc) sollicité par l'utilisateur de l'application.

Chaque module a son contrôleur. En plus du contrôleur par module, on trouve dans l'application un premier contrôleur qui se trouve à la racine du dossier virtuel. C'est le fichier « `partie_centrale.php` ». Tout fichier dans un module ayant ce nom est le contrôleur du module en question.

Chaque fois qu'un utilisateur sollicite une page web ou un traitement, la page gabarit appelle le premier contrôleur en lui passant en paramètre le code de la page web ou du traitement sollicité. Le contrôleur principal saura, suivant ces paramètres, quel module il doit aiguiller. Et chaque contrôleur à l'intérieur d'un module, c'est la page web ou le traitement à exécuter.

Page web

A chaque page web, on associe un code qui l'identifie de façon unique. Chaque fois que l'utilisateur sollicite une page web, en fait dans l'URL, on passe le code de la page web correspondant.

Par exemple, « `doc_search` » est le code de la page web de recherche de documents. Cette page web se trouve dans le module GED.

Nomenclature

Afin de permettre une maintenance facile de l'application, nous avons défini une nomenclature pour les codes de pages web. Ainsi si un développeur veut retrouver une page web pour laquelle il n'est pas l'auteur de script, à partir de la nomenclature établie, il peut rapidement identifier l'emplacement ou le rôle joué par ce fichier dans l'application. On peut imaginer le même besoin pour une ressource qui intègre le projet.

Dans une application, il existe des opérations de base : création(`create`), suppression (`delete`), modification (`update`), archivage (`archive`).

Supposons que nous sommes dans le sous module Processus du module Workflow.

Voici les codes des différentes pages web du sous module Processus

Page web	Code
Création d'un processus	<code>processus_create</code>
Consultation d'un processus	<code>processus_view</code>
Recherche de processus	<code>processus_search</code>

Dans le code de la page web, on commence par le nom du module, suivi d'un underscore, « `_` », suivi du nom de la primitive

<i>NomModule_Primitive</i>

Pour les pages web du sous module groupe, on aura

groupe_create, groupe_view et groupe_search.

Etant donné que nous faisons une séparation entre l’affichage et le traitement, toutes les pages web ont des scripts de prétraitements.

Traitement

A chaque traitement, on associe un code, pour faciliter le travail collaboratif et la maintenance de l’application. Un traitement est soit un script de prétraitement pour une page web, soit un script correspondant à une fonctionnalité de l’application.

Exemple de script de prétraitement. Sur la page web de création d’un utilisateur, l’administrateur doit affecter le nouvel utilisateur à un groupe qu’il aura choisi dans une liste déroulante. Etant donné que nous faisons une séparation entre l’affichage et les traitements, on va implémenter la fabrication de la liste déroulante dans un script de prétraitement. Le résultat de cette fabrication sera mis dans une variable globale. Et dans le script de la page web, on va simplement faire un écho de cette variable. Si l’on décide de changer le contenu à afficher, il faudra juste modifier le script de prétraitement.

Un traitement peut aussi correspondre à une fonctionnalité de l’application. Exemple : la modification du libellé d’un département est traitement. Il a un script qui permet de récupérer les informations postées sur le département et d’aller faire une mise à jour dans la base de données.

Nomenclature

La nomenclature des traitements est la même que celle des pages web :

<i>NomModule_Primitive</i>

Exemple de code de traitements :

Traitement	Code
Prétraitement pour la page web de création d’un profil	tprofil_create
Traitement pour la validation de la création d’un profil	tprofil_create_valid
Prétraitement pour la page web de consultation d’un profil	tprofil_view
Prétraitement pour la page web de recherche d’un profil	tprofil_search
Traitement pour l’archivage d’un document	tdocument_archive
Traitement pour la modification d’un département	tdep_update_valid
Traitement pour la suppression d’un département	tdep_delete_valid

On peut remarquer que tout code de traitement commence par la lettre « t ». Tout traitement lié à une fonctionnalité se termine par la séquence « _valid ». Un utilisateur peut avoir le droit de créer un utilisateur, mais ne pas avoir le droit de modifier les informations de cet utilisateur. L'appel à chaque traitement de fonctionnalité est soumis à un contrôle de droit d'accès via le contrôleur de module.

MODULE UTILISATEUR

Module Utilisateur

Le sous module Utilisateur, comme nous l'avons dit plus haut, permet de gérer les utilisateurs de l'application. On y retrouve les fonctionnalités suivantes :

- Création d'un utilisateur
- Consultation d'un utilisateur
- Modification d'un utilisateur
- Suppression d'un utilisateur

Création d'un utilisateur

Cette page web permet de créer un utilisateur. On y saisit les informations sur un utilisateur tel que le nom, le prénom, l'adresse électronique, le login pour s'authentifier, le mot de passe, le numéro de téléphone mobile, le numéro de téléphone fixe, la date de naissance, le numéro fax, le groupe auquel il appartient, et éventuellement le département et le profil, la fonction qu'il occupe dans l'entreprise.

Lors de la création d'un utilisateur, les champs obligatoires sont le login, le mot de passe, le nom et le groupe.

Une fois que l'administrateur valide ces informations, le système les enregistre dans la base de données.

Recherche d'un utilisateur

Avant de consulter, modifier, supprimer un utilisateur, il faut d'abord passer par le filtre de recherche qui va retourner son occurrence.

La fonctionnalité de recherche permet donc de retrouver la fiche d'un utilisateur. Pour ce faire, on utilise plusieurs critères de recherche tels que : le nom, le prénom, le login, le groupe, le département, le profil,.

Une fois les critères de recherche définis, on lance la recherche. Et le système nous présente le résultat dans une grille. A partir de chaque occurrence sur une ligne Utilisateur dans la grille, il existe des hyperliens permettant d'accéder directement à une information dans l'application. Bien sûr, l'accès sollicité à une fonctionnalité dans l'application est d'abord soumise à un contrôle sur le droit d'accès.

Chaque grille d'utilisateurs est un module, une boîte noire réutilisable. Ainsi la grille présentant la liste des utilisateurs appartenant à un département est faite simplement à partir d'un appel de cette boîte noire, à laquelle on passe le critère département nommé « codedep », afin qu'il n'affiche que les utilisateurs appartenant au département « codedep ». Suivant la code de la page web qui sollicite la grille d'utilisateurs, la liste des colonnes affichées dans la grille est variable.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Nom », on accède directement à la fiche Utilisateur.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Login », on accède directement à la fiche Utilisateur.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Ville », on lance la recherche des utilisateurs présents dans la même ville.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Groupe », on lance la recherche des utilisateurs appartenant au même groupe d'utilisateurs.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Département », on lance la recherche des utilisateurs appartenant au même département.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Profil », on lance la recherche des utilisateurs ayant le même profil.

Consultation d'un utilisateur

Cette fonctionnalité nous permet de visualiser la fiche d'un utilisateur.

Sur cette fiche on y retrouve les informations enregistrées dans la fiche de création. A partir de cette fiche on peut aussi modifier les informations préenregistrées.

Modification d'un utilisateur

Pour modifier un utilisateur, il faut le rechercher, accéder à la fiche de l'utilisateur à modifier, effectuer les modifications, puis lancer la mise à jour dans la base de données.

Suppression d'un utilisateur

Pour supprimer un utilisateur, il faut le rechercher, accéder à la fiche de l'utilisateur à supprimer, et valider la suppression. Une suppression physique sera effectuée dans la base de données.

Module profil

Le sous module profil permet de créer, modifier, supprimer, consulter un profil , une fonction dans l'entreprise.

Création d'un profil

A travers cette fonctionnalité, on définit le libellé du profil et on lance l'enregistrement dans la base de données. Le système génère automatiquement un nouvel identifiant pour le nouveau profil.

Recherche d'un profil

Avant de consulter, modifier, supprimer un profil de l'entreprise, il faut d'abord passer par le filtre de recherche qui va retourner son occurrence.

La fonctionnalité de recherche permet donc de retrouver la fiche d'un profil. Pour ce faire, on utilise un seul critère de recherche : le libellé du profil. On peut rechercher les profils commençant par une certaine séquence, contenant une certaine séquence, finissant par une certaine séquence, se terminant par une certaine séquence ou égal une séquence précise.

Une fois le critère de recherche définis, on lance la recherche. Et le système nous présente le résultat dans une grille. A partir de chaque occurrence sur une ligne profil dans la grille, il existe des hyperliens permettant d'accéder directement à une information dans l'application. Bien sûr, l'accès sollicité à une fonctionnalité dans l'application est d'abord soumise à un contrôle sur le droit d'accès.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Code », on accède directement à la fiche présentant la description du profil.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Libellé », on accède directement à la fiche Profil.

Consultation d'un profil

Cette fonctionnalité permet de visualiser la description d'un profil, d'une fonction dans l'entreprise. Elle présente aussi une grille où on y retrouve tous les utilisateurs ayant le même profil en cours. Dans la grille se trouve un bouton « Nouveau » qui permet de faire une redirection vers la fiche de [création d'un utilisateur](#). Sur cette fiche de création, le profil de l'utilisateur est renseigné avec le profil dans la page web précédente. Pendant la saisie des informations, l'opérateur peut changer le profil ou l'ôter s'il el désire.

Modification d'un profil

Pour modifier la description d'un profil d'utilisateur, il faut le rechercher, accéder à la fiche du profil à modifier, effectuer les modifications, puis lancer la mise à jour dans la base de données.

Suppression d'un profil

Pour supprimer un profil, il faut le rechercher, accéder à la fiche du profil à supprimer, et valider la suppression. Une suppression logique sera effectuée dans la base de données. Ceci permet de conserver une application stable, pour l'accès aux utilisateurs qui sont encore attachés à e profil.

Module Département

Le sous module Département permet de créer, modifier, supprimer, consulter un département dans l'entreprise.

Création d'un département

A travers cette fonctionnalité, on définit le libellé du département, du service et on lance l'enregistrement dans la base de données. Le système génère automatiquement un nouvel identifiant pour le nouveau département.

Recherche d'un département

Avant de consulter, modifier, supprimer un département de l'entreprise, il faut d'abord passer par le filtre de recherche qui va retourner son occurrence.

La fonctionnalité de recherche permet donc de retrouver la fiche d'un département. Pour ce faire, on utilise un seul critère de recherche : le libellé du département. On peut rechercher les départements où le libellé commence par une certaine séquence, contient une certaine séquence, finit par une certaine séquence, se termine par une certaine séquence ou est égal à une séquence précise.

Une fois le critère de recherche définis, on lance la recherche. Et le système nous présente le résultat dans une grille. A partir de chaque occurrence sur une ligne département dans la grille, il existe des hyperliens permettant d'accéder directement à une information dans l'application. Bien sûr, l'accès sollicité à une fonctionnalité dans l'application est d'abord soumise à un contrôle sur le droit d'accès.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Code », on accède directement à la fiche présentant la description du département.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Libellé », on accède directement à la fiche département.

Consultation d'un département

Cette fonctionnalité permet de visualiser la description d'un département, d'une fonction dans l'entreprise. Elle présente aussi une grille où on y retrouve tous les utilisateurs appartenant au même département en cours. Dans la grille des utilisateurs se trouve un bouton « Nouveau » qui permet de faire une redirection vers la fiche de [création d'un utilisateur](#). Sur cette fiche de création, le département de l'utilisateur est renseigné par défaut avec le département dans la page web précédente. Pendant la saisie des informations, l'opérateur peut changer le département ou l'ôter s'il le désire.

Modification d'un département

Pour modifier la description d'un département d'utilisateur, il faut le rechercher, accéder à la fiche du département à modifier, effectuer les modifications, puis lancer la mise à jour dans la base de données.

Suppression d'un département

Pour supprimer un département, il faut le rechercher, accéder à la fiche du département à supprimer, et valider la suppression. Une suppression logique sera effectuée dans la base de données. Ceci permet de conserver une application stable, pour l'accès aux utilisateurs qui sont encore attachés à ce département.

Module Groupe

Le sous module Groupe permet de créer, modifier, supprimer, consulter un groupe d'utilisateurs.

Création d'un Groupe

A travers cette fonctionnalité, on définit le libellé du groupe, et on lance l'enregistrement dans la base de données. Le système génère automatiquement un nouvel identifiant pour le nouveau groupe.

Recherche d'un groupe

Avant de consulter, modifier, supprimer un groupe d'utilisateurs, il faut d'abord passer par le filtre de recherche qui va retourner son occurrence.

La fonctionnalité de recherche permet donc de retrouver la fiche d'un groupe. Pour ce faire, on utilise un seul critère de recherche : le libellé du groupe. On peut rechercher les groupe où le libellé commence par une certaine séquence, contient une certaine séquence, finit par une certaine séquence, se termine par une certaine séquence ou est égal à une séquence précise.

Une fois le critère de recherche définis, on lance la recherche. Et le système nous présente le résultat dans une grille. A partir de chaque occurrence sur une ligne groupe dans la grille, il existe des hyperliens permettant d'accéder directement à une information dans l'application. Bien sûr, l'accès sollicité à une fonctionnalité dans l'application est d'abord soumise à un contrôle sur le droit d'accès.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Code », on accède directement à la fiche présentant le libellé du groupe.

En cliquant sur l'hyperlien dans la colonne « Libellé », on accède directement à la fiche Groupe.

Consultation d'un groupe

Cette fonctionnalité permet de visualiser le libellé d'un groupe. Elle présente aussi une grille où on y retrouve tous les utilisateurs appartenant au même groupe en cours. Dans la grille des utilisateurs se trouve un bouton « Nouveau » qui permet de faire une redirection vers la fiche de [création d'un utilisateur](#). Sur cette fiche de création, le groupe de l'utilisateur est renseigné par défaut avec le groupe dans la page web précédente. Pendant la saisie des informations, l'opérateur peut changer le groupe.

Modification d'un groupe

Pour modifier la description d'un groupe d'utilisateur, il faut le rechercher, accéder à la fiche du groupe à modifier, effectuer les modifications, puis lancer la mise à jour dans la base de données.

Suppression d'un groupe

Pour supprimer un groupe, il faut le rechercher, accéder à la fiche du groupe à supprimer, et valider la suppression. Une suppression logique sera effectuée dans la base de données. Ceci permet de conserver une application stable, pour l'accès aux utilisateurs qui sont encore attachés à ce groupe.

MODULE GESTION ELECTRONIQUE DOCUMENTAIRE

Le module GED (Gestion Electronique Documentaire) offre les fonctionnalités qui permettent de manipuler les documents pendant un processus métier.

Ce module comprend deux (2) sous modules :

- Le module Formulaire, pour la gestion des documents formulaires
- Le module Numerique pour la gestion des documents importés dans le système de workflow.

Les deux sous modules ont des fonctionnalités qui sont propres à chacun. Mais on a aussi des fonctionnalités partagées comme la recherche de document.

Recherche de documents

Cette fonctionnalité permet de rechercher des documents qui existent dans le système de workflow.

Les critères de recherches sont : le ou les mots clés associés à un document, le titre du document, la date de création (document formulaire) ou d'importation (document joint), la date de modification, l'auteur du document, l'état du document.

Une fois les critères de recherche validés, le système va chercher les documents ayant ces critères.

Module Formulaire

On désigne par formulaire, toute page web qu'un acteur du workflow manipule dans le système. Par exemple, dans le processus de demande de congé, le premier formulaire qu'un employé utilise est le formulaire de demande de congés. Tout employé qui a le droit d'effectuer cette tâche va donc lancer l'affichage d'une nouvelle demande de congé, il va y remplir les informations nécessaires. Une fois qu'il valide ces informations, le système va enregistrer automatiquement.

Les informations à enregistrer varient avec la diversité des formulaires manipulés dans le système de workflow. Ce qui fait donc, qu'à chaque formulaire, il faut écrire un script de validation et un script d'enregistrement des types de données présents sur les différents formulaires. Avec le modèle DOM, nous avons imaginé un algorithme qui permet de parcourir dynamiquement les zones de saisie d'un formulaire (page web), de créer les champs correspondants dans la base de données et d'enregistrer l'historique des modifications sur les données, les valeurs de ces champs.

La première partie de l'algorithme se fait en javascript. Il consiste à parcourir la liste des éléments dans la balise <form>, pour chaque élément, on identifie le nom du champ et son type ; on concatène ces informations dans une chaîne de caractères et on poste la chaîne vers un script PHP

```

function form_elements_to_string (pform_id){
    var liste_elements=""; var i;
    var lform=document.getElementById('form_dde_credit');
    lform = eval(lform);
    var lelement;
    if (lform)
    {
        for (i=0; i < lform.elements.length; i++){
            lelement=lform.elements[i];
            lelement=eval(lelement);
            if(lelement)
            {
                if (lelement.name)
                {
                    if (liste_elements=="")
                    {
                        liste_elements=lelement.name + "/" + lelement.type;
                    }
                    else
                    {
                        liste_elements=liste_elements + ";" + (lelement.name
+ "/" + lelement.type);
                    }
                }
            }
        }
        lform.liste_elements.value=liste_elements;
    }
}

```

```
return false;}
```

La suite de l'algorithme d'enregistrement automatique des informations d'un formulaire se fait au niveau du script PHP. Dans ce script, via la variable globale \$_POST ou \$_GET on accède au champ de saisie par leur nom et à leur valeur. On parcourt donc ce tableau de champs. Dans la liste de champs postés, il y en a qui sont juste utilisés pour la gestion de l'application comme les champs de type « hidden ». Il faut donc pour chaque formulaire de demande de crédit, demande achat, connaître la liste de champs valides. Pour chacun de ces champs valides, on crée un champ dans la base de données et on crée une historique.

Voici la structure de la table « champ »

Table CHAMP

CHAMP	TYPE (au format MySQL)	TAILLE (en octets)	VALEUR DEFALT	PAR	OBLIGATOIRE
numchamp	Int	1			OUI
nomchamp	Varchar(20)	20			OUI
typechamp	Varchar(15)	15			OUI
Numdoc	Int	1			OUI
valeurdonnee	Varchar(255)	255	NULL		

Le champ « numchamp » est la clé, le code du champ

Le champ « nomchamp » est le nom du champ. Par souci d'optimisation, le nom d'un champ c'est le nom d'un élément sur le formulaire.

Le champ « typechamp » est le type de donnée saisie dans le champ. La nomenclature est la même que celle de l'attribut type dans HTML. Dans le langage HTML, les types de champs sont les suivants :

text, button, checkbox, radio , select , file , hidden. Seul le dernier type de HTML n'est pas pris en compte dans notre conception.

Le champ « numdoc » est l'id, le code du document formulaire auquel le champ appartient. Un champ appartient toujours à un document formulaire. Dans un formulaire, deux champs ne peuvent avoir le même nom (name).

Le champ « valeurdonnee » est la dernière valeur d'un champ. L'historique des modifications dans un champ est faite via la table « donnee ». Chaque fois qu'un acteur du système de workflow modifie un champ d'un document formulaire, une entrée est ajoutée dans la table « donnee » et une mise à jour est faite dans la colonne « valeurdonnee ».

Voici la structure de la table « donnee »

Table DONNEE

CHAMP	TYPE (au format MySQL)	TAILLE	VALEUR	PAR	OBLIGATOIRE
-------	------------------------	--------	--------	-----	-------------

	MySql)	octets)	DEFAUT
numchamp	Int	1	OUI
datemodif	Varchar(10)	10	OUI
heuremodif	Varchar(10)	10	OUI
valeurdonnee	Varchar(255)	255	NULL

La clé de cette table est la concaténation des champs numchamp, datemodif et heuremodif.

Le champ « numchamp » est la référence vers le champ qui a la donnée en cours.

Le champ « datemodif » est la date de modification de la donnée

Le champ « heuremodif » est l'heure de modification de la donnée.

Un document formulaire peut être modifié plusieurs fois le même jour.

Le champ « valeurdonnee » est la valeur effective de la donnée.

Module Numerique

Ce module offre les fonctionnalités pour gérer les documents importés dans le système de workflow. Les documents importés sont en fait les pièces jointes d'un document formulaire. Les documents sont de plusieurs types : Excel, PDF, Word, PowerPoint, Texte , Image, etc. Au cours d'un processus métier, la liste pièces jointes associées à un document formulaire peut augmenter ou se réduire. Un document importé peut être archivé ou supprimé. Il n'existe pas de module de gestion de modification d'une pièce jointe.

Table NUMERIQUE

CHAMP	TYPE (au format MySql)	TAILLE (en octets)	(en VALEUR DEFAUT	PAR	OBLIGATOIRE
Numdoc	Int	1			OUI
Libfich	Varchar(255)	10			OUI
Dateimport	Varchar(10)				OUI
heureimport	Varchar(10)	10			OUI
Archive	Smallint	1	0		OUI
Numform	Int	1			OUI

Le champ « numdoc » est la clé de cette table. Il s'agit de l'identifiant d'une pièce jointe. Cet identifiant est généré automatiquement par le système. Ce n'est pas l'utilisateur qui le définit.

Le champ « libfich » est le chemin d'accès à la pièce jointe. A la racine du dossier virtuel de l'application, se trouve un dossier nommé « document ». C'est dans ce dossier que sont stockées toutes les pièces jointes importées dans le système de workflow. Le champ « libfich » contient donc un chemin relatif au chemin du dossier « document ».

Le champ « dateimport » est la date d'importation d'une pièce jointe. Sur la fiche de recherche des documents, pour rechercher des pièces jointes importées durant une certaine période, on utilise le critère « date de création ».

Le champ « heureimport » est l'heure d'importation d'une pièce jointe. Sur la fiche de recherche de documents, il faut utiliser le critère « heure de création » pour retrouver pièces jointes sur la base de l'heure d'importation.

Le champ « archive » conserve l'état d'archivage d'une pièce jointe. Lors de l'importation un document est par défaut non archivé. Dans ce cas, le champ « archive » prendra la valeur « 0 ». Après, un utilisateur du système peut explicitement l'archiver. Dans ce cas, le champ « archive » prendra la valeur « 1 ».

Le champ « numform » contient l'identifiant du document formulaire auquel la pièce jointe est rattaché.

Création d'une pièce jointe

Dans notre système la création d'un document numérique correspond à l'importation de ce document dans le système de workflow. Le système définit automatiquement la date et l'heure d'importation.

Recherche d'une pièce jointe

Voir [Recherche de documents](#)

Consultation d'une pièce

A chaque type de pièce jointe est associé un éditeur particulier. De nos jours, la plupart des navigateurs web (Safari, Firefox Mozilla, Internet Explorer) intègrent les plugins de ces éditeurs.

Cette fonctionnalité permet de visualiser le libellé d'un groupe. Elle présente aussi une grille où on y retrouve tous les utilisateurs appartenant au même groupe en cours. Dans la grille des utilisateurs se trouve un bouton « Nouveau » qui permet de faire une redirection vers la fiche de [création d'un utilisateur](#). Sur cette fiche de création, le groupe de l'utilisateur est renseigné par défaut avec le groupe dans la page web précédente. Pendant la saisie des informations, l'opérateur peut changer le groupe.

Modification d'une pièce jointe

A chaque type de pièce jointe est associé un éditeur particulier. Si je joins une facture Excel, alors le logiciel Microsoft Excel est l'éditeur approprié pour le modifier. Si j'ajoute un fichier texte, alors Notepad est l'éditeur approprié.

Suppression d'un groupe

Pour supprimer un groupe, il faut le rechercher, accéder à la fiche du groupe à supprimer, et valider la suppression. Une suppression logique sera effectuée dans la base de données. Ceci permet de conserver une application stable, pour l'accès aux utilisateurs qui sont encore attachés à ce groupe.

Nuage de mots-clés

A chaque document formulaire ou numérique, on associe un ensemble de mots-clés, de concepts associés. Ceci facilite la recherche documentaire. Un nuage de mots-clés est un ensemble d'étiquettes, de mots-clés associés à un document formulaire ou numérique.

Pour chaque étiquette, on associe une fréquence d'apparition avec un document. Par exemple, le concept DAO peut apparaître 2 fois sur 5 avec le document identifié D1 et 3 fois sur 5 avec le document D2. Sur la fiche de consultation d'un document, une section affiche le nuage d'étiquettes du document en cours. Dans ce nuage, les étiquettes les plus fréquentes sont plus mises en exergue que les moins fréquentes.

Lors de la création d'un document formulaire, à partir des noms de ses champs et des valeurs dans ces champs, le système crée automatiquement des étiquettes pour ce document. Ou alors l'auteur du document peut explicitement associer un ensemble d'étiquettes. Plus tard à chaque fois qu'un document formulaire ou numérique est consulté, le système fait une mise à jour sur la fréquence de chacune de ses étiquettes.

Le nuage de mots-clés se présente sous forme d'onglet dans la fiche de visualisation d'un document formulaire ou d'un document numérique. Pour ce faire, on va utiliser le package HTML_TagCloud version 0.2.3 de PEAR. Dans la fiche de prétraitement pour la page web de consultation, on appelle le script de traitement « ttag_result_search.php ». Dans ce script, on instancie le composant HTML_TagCloud. Puis on lance la recherche de toutes les étiquettes associées au document en cours de visualisation. Dans le tableau résultat de la recherche, pour chaque étiquette on a sa fréquence d'utilisation dans le document en cours. Puis on passe les paires (étiquette, fréquence) au composant HTML_TagCloud instancié, et ce dernier va retourner un nuage d'étiquettes. Ce nuage d'étiquette va être récupéré dans une variable. Et c'est dans la page « doc_view.php », qu'il y aura un écho de cette variable à l'intérieur de l'onglet qui intitulé « Mots-clés ».

Le script de traitement « ttag_result_search.php » est une boîte noire réutilisable dans plusieurs pages web.

Table ETIQUETTE

La table Etiquette contient toutes les étiquettes associées aux différents documents manipulés dans le système de workflow.

CHAMP	TYPE (au format MySQL)	TAILLE (en octets)	VALEUR DEFAUT	PAR	OBLIGATOIRE
Tag	Varchar(20)	20			OUI
freq	float	1	0		OUI
numdoc	Int	1			OUI

La clé de cette table est composé des champs « tag » et « numdoc ». A chaque paire (tag, numdoc), on a la fréquence (freq) d'utilisation dans le système de workflow. En fixant une étiquette, lorsqu'on somme les fréquences sur tous les documents, on obtient 100%.

Architecture des sources

Le module GED est un module indépendant. Nous préconisons l'architecture suivante afin que ce module puisse être réutilisé dans un autre projet

- Dossier ged
 - o Dossier classe
 - o Dossier js
 - o Dossier lang
 - o Dossier page
 - o Dossier traitements

Dossier classe

Le dossier « classe » contient toutes les classes du module GED :

- champ.class.php, qui spécifie le champ d'un formulaire
- document.class.php qui spécifie la super classe Document
- donnee.class.php, qui spécifie la donnée d'un champ dans un formulaire
- etiquette.class.php, qui spécifie une étiquette, un mot-clé associé à un document formulaire ou une pièce jointe
- formulaire.class.php, qui spécifie un document formulaire. Cette classe hérite de la classe Document
- numerique.class.php, qui spécifie un document numérique. Cette classe hérite de la classe Document.

Dossier js

Ce dossier contient toutes les bibliothèques javascript du module GED . « ged.js » est le fichier bibliothèque. On y trouve par exemple la fonction javascript qui valide les données saisies sur le formulaire de demande de crédit.

Dossier lang

Ce dossier contient les fichiers de traductions pour les libellés utilisés dans le module GED. Le fichier « ged.fr.lang » contient les traductions en français, qu'on va utiliser dans les scripts PHP. Le fichier « ged.fr.js » contient les traductions en français, qu'on va utiliser dans les scripts javascript. C'est dans ce fichier qu'on trouvera les traductions des messages d'alertes de javascript.

Pour les traductions en anglais, les fichiers sont ged.en.php et ged.en.js

Pour les traductions en espagnol, les fichiers sont ged.es.php et ged.es.js

Et ainsi de suite.

Dossier traitements

Ce dossier contient tous les scripts de prétraitements dans le module GED, ainsi que le [contrôleur](#) du module GED.

Traitement	Description
tdoc_create.php	Script de prétraitement pour la page web de création d'un formulaire
tdoc_update_valid.php	Traitement pour la modification d'un formulaire
tdoc_view.php	Script de prétraitement pour la page web de consultation d'un formulaire ou d'une pièce jointe
tdoc_create_valid.php	Script pour la création d'un formulaire dans la base de données
tdoc_download_valid.php	Script pour le téléchargement d'un document formulaire ou d'une pièce jointe
tdocument_result_search.php	Script pour la fabrication d'une grille de documents. C'est une boîte noire réutilisable dans des pages web.
tdocument_search.php	Script de prétraitement pour la page web de recherche de documents.
tformulaire_create	Script de prétraitement pour la page web d'un formulaire
ttag_result_search	Script pour la fabrication d'un nuage d'étiquettes

Le script tdoc_view.php prend en entrée

- login : le login de l'utilisateur en cours
- lang : la langue de l'utilisateur en cours
- typedoc : le type du document à consulter.
- Numdoc : l'identifiant du document à consulter

Si typedoc = dde_credit ou dde_conge ou dde_achat (bref un formulaire), alors on va chercher dans la base de données les champs et leurs dernières données du formulaire en cours. Et on met toutes ces informations dans un tableau associatif où la clé est le nom du champ et la valeur, la valeur du champ. On fera un écho de ces valeurs dans la page web de consultation du formulaire. Si typedoc = numeric, on chargera les infos de la table numerique. Puis on passera la main au script d'affichage (doc_view). Dans ce script on va appeler le chemin physique du fichier dans une balise FRAME. Et le navigateur, suivant l'extension du document (pdf, xls, doc, txt, php, etc...) , va charger ce document dans le plugin approprié du logiciel éditeur.

Dossier page

Ce dossier contient toutes les pages web du module GED.

Page web	Description
dde_credit.php	Script pour le formulaire de création de demande de crédit
dde_conge.php	Script pour le formulaire de création de demande de congé
doc_search.php	Script pour la page web de recherche de documents.
doc_view.php	Script pour la page web de visualisation d'un document.

A partir de la page web de recherche de documents, on peut rechercher les formulaires et les pièces jointes. Le résultat va s'afficher sous forme de grille de documents (tdocument_result_search.php).

Module MAIL

Dans un processus métier d'une entreprise, les documents circulent d'un acteur du système à un autre. A un état E d'un circuit, on a un acteur qui effectue un traitement sur un lot de documents. Lorsque cet acteur a fini de traiter le lot, il l'envoie, suivant le circuit qui a été défini, à un son chef hiérarchique ou à un ou plusieurs collaborateurs. Le lot de documents change d'acteur. Une fois que l'état du circuit a été mis à jour d'un pas, il faut notifier par e-mail les acteurs destinataires

du lot de documents. L'envoi se faire via un système de messagerie interne à l'entreprise (Exchange, QMail, RoundCube , etc.). On peut aussi paramétrer l'application afin qu'il n'envoi pas de notification à chaque envoi du lot de documents à l'acteur suivant d'un circuit.

Le module Mail a donc pour objectif de proposer les fonctionnalités nécessaires pour l'édition, l'envoi, la réception de courrier électronique.

Notons également que sur la page d'accueil du système de workflow, il se trouve une petite enveloppe à l'extrémité droite de la page web. Côté de cette enveloppe se trouve un nombre qui indique le nombre de nouveaux mails dans la boîte électronique de l'utilisateur en cours.

Hors mis l'envoi implicite de mails dans le système de workflow, le module Mail offre également une interface qui permet d'envoyer un mail à des personnes qui sont à l'extérieur de l'entreprise. L'utilisateur peut aussi supprimer des mails, consulter des mails, avoir l'historique des envois de mail.

Le module Mail s'interface avec le sous-module de Droit d'accès du module Administration, car chacune des fonctionnalités du module Mail est soumise à un contrôle de droit d'accès.

Le tableau suivant présente les niveaux d'accès pour chacune des fonctionnalités :

Fonctionnalité	Groupe
Notification de mail dès envoi lot de documents à l'acteur suivant	Pas de groupe. Implicitement effectué par le système de workflow, si option activée.
Lancement de la page de création d'un mail	Tous les groupes d'utilisateurs
Enregistrement d'un mail	Tous les groupes d'utilisateurs
Consultation d'un mail	Auteur du mail
Modification d'un mail	Auteur du mail
Suppression d'un mail	Auteur du mail ou Groupe Super Administrateur
Lancement de la page de paramétrage du Serveur de mail	Groupe Super Administrateur
Enregistrement paramétrage du serveur de mail	Groupe Super Administrateur
Envoi de mail	Auteur du mail
Historique des envois de mail	Auteur du mail ou Super Administrateur

Tables

mail_account

mail_mail

Cette table permet de conserver les mails enregistrés pour une utilisation ultérieure.

CHAMP	TYPE (au format MySQL)	TAILLE (en octets)	(en VALEUR DEFAUT	PAR	OBLIGATOIRE
code_mail	Int	1			OUI
sujet_mail	Varchar(255)	255			NON
body_mail	Text				OUI

format_mail	Int	1		OUI
archive_mail	int	1	0	OUI

Le champ « code_mail » est l'identifiant du mail enregistré. Il est généré automatiquement par la couche métier.

Le champ « sujet_mail » est le sujet du mail. Il n'est pas obligatoire.

Le champ « body_mail » contient le corps du mail. Il est obligatoire.

Le champ « format_mail » définit le format du mail. Si égal à 1 alors format HTML. Si égal à 0, alors format Texte. Le format HTML est le format par défaut

Le champ « archive_mail » contient l'état d'archivage d'un mail. Dès qu'un mail est envoyé, il prend le status « archivé ». Dans ce cas, « archive_mail » est égal à 1. Sinon, c'est égal à 0, qui est la valeur par défaut au moment de la création d'un mail

mail_config

Cette table permet de la persistance de la configuration du serveur de mail.

CHAMP	TYPE (au format MySQL)	TAILLE (en octets)	(en VALEUR DEFAUT	PAR OBLIGATOIRE
mail_server	Int	1	3	OUI
sender_email	Varchar(100)	100		NON
sender_name	Varchar(100)	100		NON
sendmail_path	Varchar(255)	255		NON
smtp_auth	Int	1	0	OUI
smtp_user	Varchar(60)	60		NON
smtp_pwd	Varchar(15)	15		NON
smtp_host	Varchar(100)	100		OUI

L'envoi de mail se fait par trois moyens :

- 1) En utilisant un serveur SMTP. Dans ce cas mettre « 3 » dans le champ mail_server.
- 2) En utilisant la méthode mail de PHP. Dans ce cas mettre « 1 » dans le champ mail_server.
- 3) En utilisant la méthode sendmail. Dans ce cas mettre « 2 » dans le champ mail_server.

Le mode SMTP est le mode d'envoi par défaut. Si l'utilisateur choisit le mode SMTP, alors il doit obligatoirement définir le champ « smtp_host », qui contient l'adresse IP ou l'alias du serveur SMTP auquel on va se connecter.

Le champ « sender_email » contient l'adresse électronique de l'expéditeur du mail. C'est l'adresse électronique de l'utilisateur en cours.

Le champ « sender_name » contient l'adresse électronique de l'expéditeur du mail.

Le champ « sendmail_path » est le chemin d'accès à l'exécutable de sendmail. Le plugin de sendmail sera mis dans le dossier {www}/includes où {www} désigne le répertoire virtuel. Le champ « sendmail_path » est à renseigner uniquement si « mail_server » est égal à 2.

Le champ « smtp_auth » est un champ à utilisation booléenne, qui définit si on doit définir les paramètres d'authentification au serveur SMTP. Si oui, mettre « 1 », sinon mettre « 0 », qui est l'état par défaut.

Si « smtp_auth » est définie, alors il faudra obligatoirement définir les champs smtp_user et smtp_pwd.

Le champ « smtp_user » permet de définir l'adresse mail (le compte) de l'utilisateur, au cas où l'authentification au serveur SMTP est requise.

Le champ « smtp_pwd » permet de définir le mot de passe de l'utilisateur, au cas où l'authentification au serveur SMTP est requise.

Le champ « smtp_host » permet de définir l'adresse du serveur SMTP. Ce champ est obligatoire si l'option Serveur SMTP a été sélectionnée.

mail_log

Cette table contient l'historique des envois de mails

CHAMP	TYPE (au format MySQL)	TAILLE (en octets)	(en VALEUR DEFAUT)	PAR	OBLIGATOIRE
Log_id	Int	1			OUI
Log_date	Varchar(10)	10			OUI
Log_heure	Varchar(10)	10			OUI
Log_status	Varchar(10)	10	0		OUI
Log_email	Varchar(60)	60			OUI

Le champ « log_id » contient l'identifiant d'un envoi de mail. Il est automatiquement généré par la couche métier de l'application

Le champ « log_date » contient la date d'envoi du mail. Date au format « jj/mm/aaaa »

Le champ « log_heure » contient l'heure d'envoi du mail. Date au format « hh :mm :ss »

Le champ « log_status » contient le status à l'issue de l'envoi du mail. Il est égal à 1 si le mail a été envoyé avec succès, sinon il est égal à 0, qui est la valeur par défaut.

Le champ « log_email » contient l'email de l'expéditeur.

Classes

Voici les classes du module Mail :

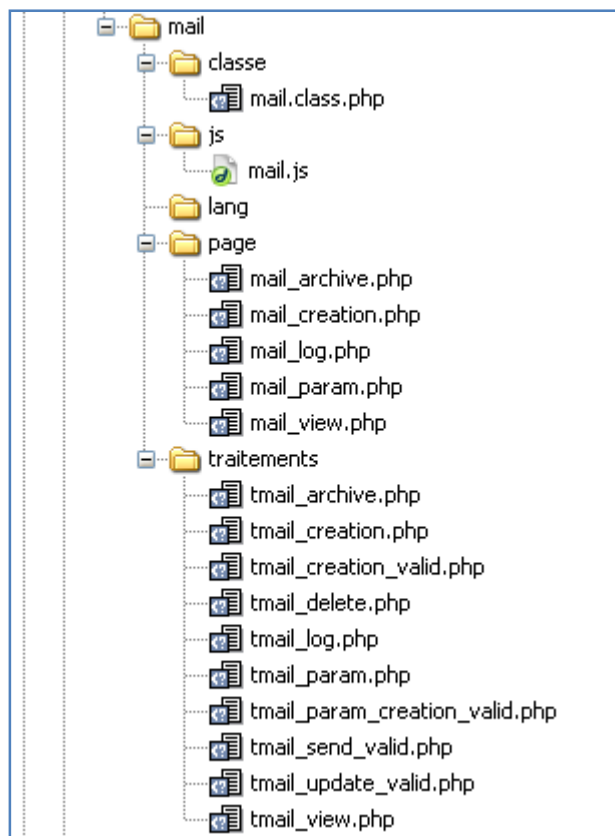
Mail

Nom	Description	Visibilité	Type de retour
ajouter	Fonction qui ajoute un mail dans la table mail_mail.	Publique	Booléen
modifier ()	Fonction qui permet la modification d'un mail. Retourne vrai si la modification est bien faite et non sinon.	Publique	Booléen
supprimer ()	Fonction permettant la suppression d'un mail. Retourne vrai en cas de suppression et faux sinon.	Publique	Booléen
charger ()	Fonction qui charge les informations d'un mail depuis la base de données	Publique	Booléen
archiver()	Fonction qui archive un mail. Les mails archivés sont placés dans une corbeille virtuelle, et ne sont pas physiquement supprimés. Archiver un mail revient à mettre son attribut archive_mail à 1.	Publique	Booléen
rechercher()	Fonction pour la recherche de mails, à partir de certains critères	Publique	Liste d'objets de type Mail
recevoir()	Fonction qui se connecte au serveur POP pour récupérer les nouveaux mails d'un utilisateur.	publique	Liste d'objets de type Mail

PHPMailer

Cette classe est plugin que nous allons utiliser pour envoyer des mails via un serveur de mail. Consulter la documentation sur PHPMailer pour plus d'informations. Ce plugin se trouve à l'arborescence suivante : {document_root}/includes et se nomme « phpmailer ».

Architecture des sources



Fonctionnalités

Notification de mail

Il s'agit de mail aux destinataires d'un lot de documents.

Affichage nombre de nouveaux mails

Dès qu'un utilisateur se connecte, il accède à la page d'accueil de l'application, sur laquelle se trouve la liste des lots de documents en attente de traitement par lui. Sur cette même page web, à l'extrême droite de la page web, se trouve le nombre de nouveaux mails de l'utilisateur en cours, à côté d'une petite enveloppe. Dès que l'utilisateur clique sur l'enveloppe, le système le redirige vers la fiche de recherche des emails qui a pour code « mail_search ». Pour obtenir la liste des mails, on instancie un objet de type Mail, puis on affecte à l'attribut email, l'email de l'utilisateur en cours. Si la valeur de l'email est différente du vide, on lance la méthode recevoir(), qui va retourner un tableau de mails. Puis on affiche le nombre de ligne dans ce tableau à côté de l'enveloppe.

Configuration du serveur de mail

Afin d'envoyer des mails, la première action consiste à définir le serveur de mail qui va envoyer les messages, définis dans l'éditeur de mails.

Pour accéder à l'interface de configuration du serveur de mail, étant sur la page de configuration de l'application, sélectionner l'onglet « [Serveur de mail](#) ». Une page web de paramétrage du serveur de mail va s'ouvrir.

INTERFACE

Identifiant : Mot de passe :

[Gestion des Administrateurs](#) | [Gestion des Clients](#) | [Gestion des Produits](#) | [Gestion des Offres promotionnelles](#) | [Gestion des Newsletters](#)

Newsletter : [Paramétrage]

Règlages email

Serveur de mail :

Adresse de l'expéditeur :

Nom de l'expéditeur :

Chemin d'accès à sendmail :

Identification SMTP requise : ☒ Non ☐ Oui

Utilisateur SMTP :

Mot de passe SMTP :

Hôte SMTP :

La liste déroulante « [Serveur de mail](#) » contient le type serveur mail à utiliser. Utiliser

- Serveur SMTP, pour se connecter à un serveur de mail distant.
- Sendmail, pour envoyer des mails via sendmail
- Fonction mail PHP, lorsque le serveur de mail est local.

SMTP est un protocole très répandu et comme son nom l'indique, permet d'envoyer assez facilement des e-mails. On utilise généralement cette méthode lorsque le serveur de mail est distant.

Pour se connecter au serveur SMTP, il faut évidemment en connaître soit le nom + domaine si nécessaire, soit l'adresse IP. Ces dernières informations sont à saisir dans le champ « [Hôte SMTP](#) »

Le champ de saisie « [Adresse de l'expéditeur](#) » permet de saisir l'email de l'expéditeur de chaque mail à envoyer. Ce nom peut contenir par exemple la valeur sales@interfacesa.com

Le champ de saisie « Nom de l'expéditeur » permet de définir le nom de l'expéditeur de chaque mail.

Le champ de saisie « [Chemin d'accès à sendmail](#) » est à renseigner uniquement si le type de serveur est « Sendmail ». Il permet de définir le chemin d'accès à l'exécutable de Sendmail.

La section « Identification SMTP requise » contient un lot de deux (2) boutons radio qui permettent de définir si on doit s'authentifier au serveur. Par défaut, l'authentification n'est pas requise. Si l'authentification est requise, cliquer sur OUI.

Le champ « [Utilisateur SMTP](#) » permet de définir l'adresse mail (le compte) de l'utilisateur, au cas où l'authentification au serveur SMTP est requise.

Le champ « **Mot de passe SMTP** » permet de définir le mot de passe de l'utilisateur, au cas où l'authentification au serveur SMTP est requise.

Le champ « **Hôte SMTP** » permet de définir l'adresse du serveur SMTP. Ce champ est obligatoire si l'option Serveur SMTP a été sélectionnée.



Une fois la configuration définie, il faut l'enregistrer en cliquant sur le bouton

Le clic sur le bouton d'enregistrement fait une redirection vers le contrôleur du module Mail. Si l'utilisateur a les droits d'accès, on exécute le script «tmail_param_create_valid.php» en utilisant la technologie Ajax, via « prototype.js »

Création d'un mail



Pour créer un message mail, il faut cliquer sur le bouton . Dans l'événement onclick, on fait une redirection vers le contrôleur du module Mail « controlleur.php » en lui passant le code « mail_create », le login en cours, et la langue en cours. Si l'utilisateur a les droits il y aura un appel du traitement « tmail_create » qui va préparer la page web de création d'un mail, puis appel du script « mail_create » pour l'affichage de la page web de création d'un mail.

L'éditeur de mail s'ouvre.



Le bouton « Nouvelle » permet de créer un nouveau mail, par envoi du code « mail_create » au contrôleur du module Mail,.

Le bouton « Envoyer » permet d'envoyer immédiatement un mail en cours de création. Dans le onclick, on appelle le script « controleur.php », en lui passant en paramètre le code « mail_send_valid », le login en cours et la langue en cours.

Le bouton « Sauver » permet d'enregistrer la page dans le système. Dans le onclick, on appelle le script « controleur.php », en lui passant en paramètre le code « mail_create_valid », le login en cours et la langue en cours.

Le bouton « Annuler » permet de vider les champs de l'éditeur de mail.

Le bouton « Paramètres » permet d'accéder à l'[espace de configuration](#). Dans le onclick, on appelle le script « controleur.php », en lui passant en paramètre le code « mail_param », le login en cours et la langue en cours.

Le bouton « Archives » permet de consulter la liste des mails envoyés par l'utilisateur en cours. Dans le onclick, on appelle le script « controleur.php », en lui passant en paramètre le code « mail_archive », le login en cours et la langue en cours.


Le bouton « Aide » permet d'accéder à l'aide (module pas encore développé).

A l'extrême gauche se trouve des champs pour définir la langue, le format d'envoi de la page. La date de création est générée automatiquement par le système. A l'extrême droite se trouve une section pour définir le sujet et le corps de la page.

Le paragraphe [Editeur de mail](#), donne des informations sur la palette d'outils utilisables pour saisir et formater le message mail.


Une fois que la page a été définie, on peut



soit uniquement la sauvegarder et différer l'envoi, en cliquant sur le bouton  ; Ici on va appeler le contrôleur « controleur.php », en lui passant en paramètre le code « mail_create_valid », le login en cours et la langue en cours.

-



- soit la sauvegarder et faire un envoi immédiat, en cliquant sur le bouton . Dans ce cas, le système vous redirige vers la page web de sélection des destinataires du mail

Enregistrement d'un mail

Une fois que l'utilisateur a saisi son mail, il peut l'enregistrer dans le système pour un envoi ultérieur. Il clique sur le bouton Sauver. Dans le onclick, on va appeler le contrôleur « `contrôleur.php` », en lui passant en paramètres le code « `mail_create_valid` ». Dans le case de ce code, on va appeler le traitement « `tmail_create_valid.php` ».

Dans le script « `tmail_create_valid.php` », on va boucler sur les éléments du formulaire de création d'un mail et les ajouter dynamiquement comme attributs d'un objet de type Mail. Puis on appelle la méthode `ajouter()` qui va enregistrer ce mail dans la table `mail_mail`. De retour dans le contrôleur, on fait une redirection vers la page web de recherche des mails.

Recherche de mails

Pour accéder à la page web de recherche de mails, à partir du menu vertical à droite, on clique sur le lien Mail. Dans le onclick, on fait une redirection vers le contrôleur « `contrôleur.php` », en lui passant en paramètre le code « `mail_search` », le login en cours et la langue en cours.

Si l'utilisateur a le droit d'accès, le système va le rediriger vers la page web de recherche des mails. Cette page web est divisée en deux parties. En haut se trouve les critères recherche des mails. En bas se trouve la grille de mails. I

Les critères de recherche de mail sont :

- la date de création du mail
- l'heure de création du mail ;
- le sujet du mail, qui commence par, contient ou finit par une certaine séquence
- le corps du mail qui commence par, contient ou finit par une certaine séquence
- L'adresse électronique de l'expéditeur, qui commence par, contient ou finit par une certaine séquence.

En bas de la page web de recherche des mails, la grille va afficher par défaut tous les mails créés et archivés ou pas l'utilisateur en cours. Cette recherche se fait dans le script « `tmail_search.php` », qui appelle la méthode `rechercher()` de la classe Mail.

Une fois que l'utilisateur a défini certains critères de recherche, dès qu'il clique sur le bouton Rechercher, le système recherche tous les mails correspondant à ces critères dans la table `mail_mail`. Ces critères sont transformés en attribut avant l'appel de la méthode `rechercher()` de la classe Mail.

Sélection des destinataires d'un mail

	Email #	Date Inscription	Nom	Prénom
<input type="checkbox"/>	adehick@yahoo.fr	19/06/2009 14:06:23		
<input type="checkbox"/>	contact@contact.com	02/05/2008 05:53:08	jorro	laurent
<input type="checkbox"/>	fabrice.mila@interfasesa.com	15/05/2009 10:16:06	MEILA	Fabrice
<input type="checkbox"/>	interface.france@interfasesa.com	09/01/2009 15:20:31	TARI	FRANCOIS-XAVIER
<input type="checkbox"/>	nyamsi_martin@interfasesa.com	09/06/2008 20:19:27	NYAMSI	MARTIN
<input type="checkbox"/>	olivier@boncode.com	07/06/2008 02:13:55	chauveau	olivier
<input type="checkbox"/>	patrick.mveng@interfasesa.com	22/06/2008 09:06:08		

Le code de cette page web est « mail_dest »

Cette page web permet de sélectionner les destinataires de l'email, puis de faire l'envoi immédiat.

En haut à l'extrême gauche, on a un résumé du mail (Sujet, date de création, format d'envoi).

En bas à l'extrême gauche, se trouve la section qui permet de définir les critères de sélection des destinataires.

A l'extrême droite, se trouve la liste des utilisateurs destinataires du mail en cours. Cette liste est une réutilisation de la grille issue du script « tuser_result_search ».

On peut filtrer cette grille suivant le nom, le prénom, l'adresse électronique.

Une fois la liste idoine obtenue, on sélectionne les utilisateurs destinataires, en cliquant sur la case à cocher qui est devant chaque email. Ou alors on clique sur la case à cocher qui se trouve dans l'entête de la grille afin de sélectionner toute la liste de destinataires.

Lors de l'appel du contrôleur « controleur.php » avec le code « mail_dest », on appelle le traitement « tmail_dest.php », puis le script « mail_dest.php ».

Dans le script « tmail_dest.php » on définit des valeurs par défaut pour la page web.

Si le paramètre « code_mail » est vide alors on essaie d'envoyer un mail qui n'a pas encore été enregistré dans la BD. On va d'appeler le script « tmail_create_valid.php ». Si ce paramètre n'est pas vide, alors on va essayer d'envoyer un mail qui a été déjà enregistré dans la bd. On va l'appeler la

méthode charger() de la classe Mail, pour charger toutes les infos de mail comme son sujet, son format, infos qui seront affichées à l'extrême gauche de la page web.

Puis on appelle la méthode rechercher() sur un objet de type Utilisateur, sans critère, pour obtenir la liste des utilisateurs du système.

Puis sur la base de cette liste, on appelle le script « tuser_result_search.php » qui va fabriquer la grille d'utilisateurs sur la base de la liste d'utilisateurs obtenue précédemment. Pour l'affichage de la grille d'utilisateurs destinataires, on va formater la présentation de la grille. Pour cela, on va surcharger le script « tuser_result_search » en ajoutant un case « mail_dest ». Pour ce case, on définit une grille d'utilisateur à quatre (4) colonnes :

- Une colonne de case à cocher pour la sélection d'un destinataire
- Une colonne Email pour l'email du destinataire.
- Une colonne Nom pour le nom du destinataire.
- Une colonne Prénom pour le prénom du destinataire.

Chaque fois que l'utilisateur définit des critères de recherche , puis clique sur le bouton Rechercher, on appelle une fonction javascript avec Ajax, qui va appeler le script de la grille de recherche des utilisateurs, et va juste rafraichir la zone où se trouve la grille d'utilisateurs.


Chaque fois que l'utilisateur clique sur la case à cocher dans l'entête de la grille, si la case est cochée, toutes les lignes de la grille seront cochées. Si la case est décochée, toutes les lignes de la grille seront décochées.



Puis on clique sur le bouton

Le système envoie une demande de confirmation de l'envoi. Si oui, alors le système fera une redirection vers le script d'envoi de mails. Dans le onclick, on fait une redirection vers le contrôleur « controleur.php » en lui passant en paramètre codemail, cd[] , la liste des emails destinataires, login, et la langue en cours.

Puis une alerte mentionne si les emails ont été envoyés avec succès ou non.


INTERFACE

Identifiant : adekick@yahoo.fr Mot de passe : *****

[Gestion des Administrateurs](#) | [Gestion des Clients](#) | [Gestion des Produits](#) | [Gestion des Offres promotionnelles](#) | [Gestion des Newsletters](#)

Recherche des abonnés

Newsletter envoyée avec succès !

Newsletter

Sujet :

Langue :

Date Création :

Envoyer en HTML : ☒

Filtre Recherche

Nom : commence par ▼

Prénom : commence par ▼

Email Abonné : commence par ▼

Date Inscription : Entre et

Abonnés

<input type="checkbox"/>	Email #	Date Inscription	Nom	Prénom
<input type="checkbox"/>	adekick@yahoo.fr	19/06/2009 14:06:23		
<input type="checkbox"/>	contact@contact.com	02/05/2008 05:53:08	jorro	laurent
<input type="checkbox"/>	fabrice.mbla@interfasesa.com	15/05/2009 10:16:06	MBILA	Fabrice
<input type="checkbox"/>	interface.france@interfasesa.com	09/01/2009 15:20:31	TARI	FRANCOIS-XAVIER
<input type="checkbox"/>	nyamsi_martin@interfasesa.com	09/06/2009 20:19:27	NYAMSI	MARTIN
<input type="checkbox"/>	olivier@boncode.com	07/06/2008 02:13:55	chauveau	olivier
<input checked="" type="checkbox"/>	patrick.mveng@interfasesa.com	22/06/2009 09:06:08		

Envoi de mail


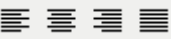
Appel du script « tmail_send_valid »

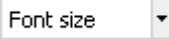

















Historique des envois de mails

On peut consulter l'historique des envois en cliquant sur le bouton



Editeur de mail

Icône	Description
<input type="text" value="Nom"/>	Permet de personnaliser dans chaque page promotionnelle, le nom du destinataire.
<input type="text" value="Prénom"/>	Permet de personnaliser dans chaque page promotionnelle, le prénom du destinataire.
<input type="text" value="Email"/>	Permet de personnaliser dans chaque page promotionnelle, l'email du destinataire.
	Pour créer une nouvelle page promotionnelle
B	Pour mettre le texte sélectionné en gras
<i>I</i>	Pour mettre le texte sélectionné en italique
<u>U</u>	Pour souligner le texte sélectionné
ABC	Pour barrer le texte sélectionné
	Cliquez sur l'une des quatre icônes pour respectivement justifier le texte à gauche, au centre, à droite, à gauche et à droite.
... Paragraph ▼	Pour appliquer un style au texte.
Font family ▼	Pour appliquer une police de caractère au texte.

	Pour appliquer une taille au texte.
	<p>Palette d'icônes pour l'édition du texte. Ces cinq icônes permettent respectivement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de couper le texte sélectionné ; - de copier le texte sélectionné dans le presse-papier ; - de coller un mot ou du texte - de coller du texte avec ou sans saut de ligne. - de coller des mots.
	Pour faire une recherche dans le texte ou un remplacement de mots.
	Pour transformer le texte sélectionné en hyperlien. Il faudra définir l'url de la ressource à charger en cas de clic sur l'hyperlien.
	Pour supprimer un hyperlien.
	Pour ajouter une ancre dans la page.
	Pour insérer une image. Il faut définir l'url pour accéder à la ressource image.
	Permet d'éditer la source HTML de la page
	Utilisez ces deux icônes pour insérer date et heure.
	Permet d'avoir une prévisualisation de la page promotionnelle.
	Palette d'icônes pour la gestion de tableaux.
	Pour ajouter une ligne horizontale dans le texte.
	Pour intégrer des émoticônes.
	Pour insérer une animation flash.
	Pour l'impression de la page.
	Permet d'avoir l'éditeur sur toute la page web. Une fois que l'éditeur est agrandi, utiliser la même icône pour réduire l'éditeur.
	<p>Palette d'icônes pour gérer les calques. Les quatre icônes permettent respectivement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'ajouter un nouveau calque ; - d'avancer un calque en avant-plan ; - de mettre un calque en arrière-plan - de créer un calque en position absolue.
	Permet de voir les sauts de ligne.

