

Compte-Rendu
Stage : Société
FICOS
(Luxembourg)

SOMMAIRE

I) PRESENTATION

- 1) Présentation de l'entreprise.....page 3
- 2) Environnement de travail (télétravail).....page 3

II) RAPPORT POUR ADAPTATION AU MARCHE FRANCAIS

- 1) Recherche dans la documentation officielle.....page 4
- 2) Paramétrage d'une société.....page 5
- 3) Conclusion.....page 7

III) DEVELOPPEMENT D'UN BOUTON DE COMPTABILISATION AUTOMATIQUE DES AMORTISSEMENTS

- 1) Définition du besoin.....page 8
- 2) Récupération des informations.....page 10
- 3) Enregistrement de l'écriture.....page 12
- 4) Le paramétrage du bouton.....page 14
- 5) Le fichier readme.md.....page 15

IV) CONCLUSION.....page 17

I) PRESENTATION

1) Présentation de l'entreprise

FICOS SA est un éditeur d'ERP (*Enterprise Resource Planning*) dédié aux secteur de la construction, qui propose entre autres le logiciel HitOffice.

Un petit peu d'histoire par ici : <https://www.hit-clock.com/fr/notre-histoire/>

2) Environnement de travail (télétravail)

Mon stage a été réalisé exclusivement en télétravail, au départ pour des raisons sanitaires, mais cela m'a permis ne pas être limitée géographiquement dans ma recherche.

Pour des conditions de travail optimales, mes 2 alliés essentiels ont été :

- Skype pour la communication
- Teamviewer : grâce à cet outil, il était facile de montrer ce qui se passait sur mon PC à la maison, de demander des conseils, voir dans certains cas de m'aider pour les installations qui étaient nécessaires (par exemple la configuration de PyCharm pour qu'il fonctionne avec l'ERP HitOffice sans avoir besoin d'ouvrir le logiciel – c'est un peu magique).

II) RAPPORT POUR ADAPTATION AU MARCHE FRANCAIS

1) Recherche dans la documentation officielle

Ma première mission a consisté à étudier le module Comptabilité de HitOffice tel qu'il est (c'est à dire adapté à la Belgique), d'analyser les différences avec la législation française, et proposer les adaptations nécessaires.

Une grande partie du travail a consisté à :

- rechercher des sources pour le plan comptable général
- le paramétrage nécessaire pour un Bilan et un compte de Résultat
- affronter le BOFiP (Bulletin Officiel des Finances Publiques) afin d'identifier clairement les spécificités comptables françaises.

Ce dernier point est très important : juridiquement, c'est sur le client (l'entreprise) que pèse la responsabilité de la conformité du logiciel qu'il utilise. Mais l'entreprise contrôlée par l'administration fiscale doit pouvoir 'prouver' que le logiciel qu'elle utilise est conforme. Par exemple, il ne doit pas être possible de supprimer une facture de vente. Une numérotation des factures/mois est aussi interdite, le client doit être en mesure de prouver, avec une numérotation " sans trous " qu'il n'y a pas eu de facture de ventes supprimée.

Ce n'est qu'un exemple, de nombreuses contraintes sont ainsi légalement définies.

L'éditeur de logiciel de comptabilité doit donc proposer à sa clientèle un outil qui respecte la réglementation en vigueur.

Un petit exemple du BOFiP concernant les écritures validées (source = <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/2899-PGP.html/identifiant=BOI-BIC-DECLA-30-10-20-40-20180720>) :

1° Principe du caractère intangible ou de l'irréversibilité des écritures

80

L'obligation d'absence de tout blanc ou altération imposée aux comptabilités manuelles par l'article 921-3 du plan comptable général, s'applique aux comptabilités informatisées sous forme d'une procédure de validation qui interdit toute modification ou suppression.

Il y a lieu de distinguer trois phases dans le processus de validation d'une écriture comptable :

a° Avant la validation comptable d'une écriture (saisie en mode dit brouillard)

90

L'utilisateur peut modifier tout élément de l'écriture comptable. En effet, tant que la validation n'est pas demandée par l'utilisateur, les écritures en mode brouillard présentent un caractère tangible de la comptabilité.

Les éditions faites à partir de ce mode de saisie constituent simplement des listes de contrôle appelées couramment brouillard de saisie, procès-verbal d'entrée, accusé de réception de saisie, etc.

b° La validation comptable proprement dite

100

Il s'agit d'une phase de traitement informatique volontaire, activé grâce à une fonction du logiciel, qui consiste à figer les différents éléments de l'écriture de façon telle que toute modification ultérieure de l'un de ses éléments soit impossible.

L'article 921-2 du plan comptable général précise que les écritures des journaux doivent être récapitulées au livre-journal au jour le jour ou à défaut une fois par mois.

c° Après la validation comptable d'une écriture

110

Le livre-journal d'une comptabilité informatisée ne présente un caractère régulier, sincère et probant qu'après validation des écritures comptables.

Les fonctions d'un logiciel qui permettent la suppression d'une écriture validée ou sa modification s'opposent au principe d'irréversibilité de l'enregistrement des écritures comptables. A ce titre, l'utilisation de telles fonctions est prohibée.

2) Paramétrage d'une société

Le plan comptable, ainsi que les documents de synthèse (Bilan/Compte de Résultat), sont spécifiques à chaque pays, il convenait donc de les proposer au bon format afin que l'entreprise Ficos puisse le proposer à un potentiel client français.

Concrètement, j'ai paramétré ces documents sur Excel, ainsi il est aisé de les importer (via un simple copier/coller dans la table dédiée) dans la base de données.

Par exemple, un petit extrait du plan comptable : les colonnes correspondent aux colonnes de la base de données, et on y trouve (pas dans cet ordre), des instructions pour dire si cette ligne est un titre, si c'est un compte normalement débiteur ou créditeur, s'il figure à l'actif/passif du bilan ou dans les charges/chiffres d'affaires du compte de résultat.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
506500	Titres non cotés	0		1	0 EUR					0
507000	Bons du Trésor et bons de caisse à court terme	0		1	0 EUR					0
508000	Autres VMP et autres créances assimilées	0		1	0 EUR					0
508100	Autres valeurs mobilières	0		1	0 EUR					0
508200	Bons de souscription	0		1	0 EUR					0
508800	Intérêts courus sur obligations, bons et valeurs assimilés	0		1	0 EUR					0
509000	Versements restant à effectuer sur VMP non libérées	0		2	1 EUR					0
	51 BANQUES, ETABLISSEMENTS FINANCIERS ET ASSIMILES	-1	2	0	-1 EUR					0
511000	Valeurs à l'encaissement	0		1	0 EUR					0
511100	Coupons échus à l'encaissement	0		1	0 EUR					0
511200	Chèques à encaisser	0		1	0 EUR					0
511300	Effets à l'encaissement	0		1	0 EUR					0
511400	Effets à l'escompte	0		1	0 EUR					0
512000	Banques	0		1	0 EUR					0
512100	Comptes en monnaie nationale	0		1	0 EUR					0
512400	Comptes en devises	0		1	0 EUR					0
514000	Chèques postaux	0		1	0 EUR					0
515000	" Caisses " du Trésor et des établissements publics	0		1	0 EUR					0
516000	Sociétés de bourse	0		1	0 EUR					0
517000	Autres organismes financiers	0		1	0 EUR					0
518000	Intérêts courus	0		1	0 EUR					0
518100	Intérêts courus à payer	0		1	0 EUR					0
518800	Intérêts courus à recevoir	0		1	0 EUR					0
519000	Concours bancaires courants	0		2	1 EUR					0
519100	Crédit mobilisation créances commerciales (CMCC)	0		2	1 EUR					0
519300	Mobilisation de créances nées à l'étranger	0		2	1 EUR					0
519800	Intérêts courus sur concours bancaires courants	0		2	1 EUR					0
	52 INSTRUMENTS DE TRESORERIE	-1	2	0	-1 EUR					0
	53 CAISSE	-1	2	0	-1 EUR					0
531000	Caisse siège social	0		1	0 EUR					0
531100	Caisse en monnaie nationale	0		1	0 EUR					0
531400	Caisse en devises	0		1	0 EUR					0
532000	Caisse succursale (ou usine) A	0		1	0 EUR					0
533000	Caisse succursale (ou usine) B	0		1	0 EUR					0

De même, pour les bilans / compte de résultats, un paramétrage soigneux est nécessaire, afin de définir les cases, et d'indiquer quels comptes sont à mettre dans quelle 'case'

1000	110070	2			206	206999		-1
1000	110071	2			207	207999		-1
1000	110072	2			2807	280799		-1
1000	110073	2			2906	290699		-1
1000	110074	2			2907	290799		-1
1000	11008	0	3	Autres immobilisations incorporelles				0
1000	110080	2			208	208999		-1
1000	110081	2			2808	280899		-1
1000	110082	2			2908	290899		-1
1000	110083	2			232	232999		-1
1000	110084	2			29187	291879		-1
1000	110085	2			2932	293299		-1
1000	11009	0	3	Avances et acomptes sur immos incorporelles				0
1000	110090	2			237	237999		-1
1000	11010	0	2	Immobilisations Corporelles				0
1000	11011	0	3	Terrains				0
1000	110110	2			211	212999		-1
1000	110111	2			281	281199		-1
1000	110112	2			2812	281299		-1
1000	110113	2			2911	291199		-1
1000	11012	0	3	Constructions				0
1000	110120	2			213	214999		-1
1000	110121	2			2813	281499		-1
1000	11013	0	3	Installations techniques, matériel et outillage industriels				0
1000	110130	2			215	215999		-1
1000	110131	2			2815	281599		-1
1000	11014	0	3	Autres immobilisations corporelles				0
1000	110140	2			291	291099		-1
1000	110141	2			218	218999		-1
1000	110142	2			2818	282999		-1
1000	110143	2			292	293099		-1
1000	11015	0	3	Immobilisations en cours				0
1000	110150	2			231	231999		-1
1000	110151	2			2931	293199		-1
1000	11016	0	3	Avances et acomptes				0

Ainsi, une fois les bons paramétrages importés, on obtiens facilement dans HitOffice les documents désirés. Par exemple, le début du Compte de Résultat de ma société fictive Hit Office France

RESULTAT

Z2 Hit Office France
2021

EUR
19/01/2021

ID	Désignation	Solde			
		Période	Période 2020	Total	Total 2020
		202101 - 202113	202001 - 202013	202101-202113	202001-202012
	Produits d'exploitation				
	Ventes de marchandises				
7072	Marchandises (ou groupe) B	0,00	35.000,00	0,00	35.000,00
	Ventes de marchandises		0,00	35.000,00	0,00
	Production vendue – Biens				
701	Ventes de produits finis	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00
704	Travaux	0,00	181.664,77	0,00	181.664,77
7042	Travaux à 10%	0,00	250.000,00	0,00	250.000,00
7043	Travaux à 20%	0,00	322.550,00	0,00	322.550,00
	Production vendue – Biens		0,00	954.214,77	0,00
	Production vendue – Services				
	Production vendue – Services		0,00	0,00	0,00
	Production stockée				
7133	Variation des en-cours de production de biens	0,00	25.000,00	0,00	25.000,00
	Production stockée		0,00	25.000,00	0,00
	Production Immobilisée				
	Production Immobilisée		0,00	0,00	0,00
	Subventions d'exploitation				
	Subventions d'exploitation		0,00	0,00	0,00
	Reprises sur amort. et prov, transferts de charges				

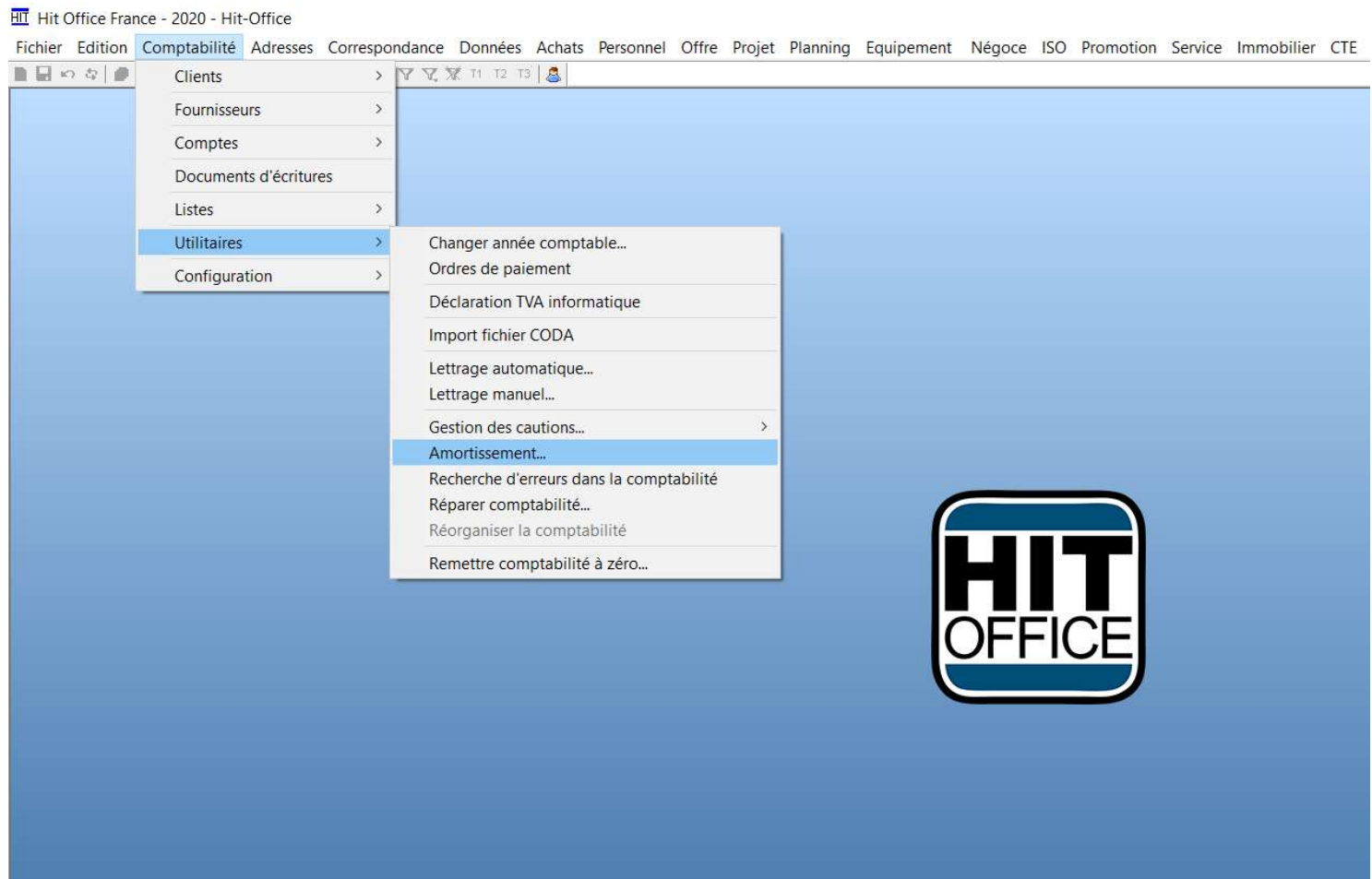
3) Conclusion

Je concluerait simplement cette partie sur le constat (sans surprise) que la France est extrêmement pointilleuse, et l'administration fiscale extrêmement soupçonneuse puisqu'elle impose un certain nombre de contraintes visant à permettre à un contrôleur des impôts de s'assurer qu'il n'y a pas eu d'opérations non déclarées (et vous pouvez imaginer comme il est difficile de prouver qu'on a *pas* fait quelque chose).

III) DEVELOPPEMENT D'UN BOUTON DE COMPTABILISATION AUTOMATIQUE DES AMORTISSEMENTS

1) Définition du besoin

Dans le module comptabilité de HitOffice, il y a un utilitaire pour faciliter la gestion des amortissements :



Il est possible de saisir un certain nombre d'informations pour la gestion de l'immobilisation, et en particulier un tableau d'amortissements :

Comptabilité - 2020 - Editer le tableau d'amortissements - [4 enregistrements - 1 sélectionnés]

Nouveau

ID tableau... Nom tableau d'amortisse...
 VOITURE1 Peugeot 206
 VOITURE2 Ford Fiesta
 VOITURE3 Renault Clio
 VOITURE4 Dacia Sandero

Information Mémo

ID tableau d'amortissement VOITURE1
 Nom tableau d'amortissement Peugeot 206
 Remarque

Comptabilité - Editer les articles amortis Peugeot 206 - [1 enregistrement - 1 sélectionnés]

Nouveau

ID article Nom de l'article
 VEHICULE Peugeot 206

Information Valeurs d'amortissement Mémo

Valeur d'achat (1) 15.000,00 Valeur non à amortir (2) 15.000,00
 Amortissement total (3)=(1)-(2) 0,00 EUR Solde (5)=(3)-(4) -15.000,00

N° Amort.	Année	Valeur d'amortisse...	%	Valeur restante	Bloqué
1	2020	500,00	3,33	14.500,00	<input type="checkbox"/>
2	2021	3.000,00	20,00	11.500,00	<input type="checkbox"/>
3	2022	3.000,00	20,00	8.500,00	<input type="checkbox"/>
4	2023	3.000,00	20,00	5.500,00	<input type="checkbox"/>
5	2024	3.000,00	20,00	2.500,00	<input type="checkbox"/>
6	2025	2.500,00	16,67	0,00	<input type="checkbox"/>

Généraliser valeurs d'amortissement Total Amortissements (4) 15.000,00 EUR

L'objectif : créer un bouton qui permet de comptabiliser automatiquement l'écriture d'amortissement en fin d'exercice comptable, à partir du tableau d'amortissement d'une part, et des informations saisies dans les cases " Remarque " (pour le compte à créditer) et sur l'onglet " Memo " (pour le compte à débiter).

Comptabilité - Editer les articles amortis Peugeot 206 - [1 enregistrement - 1 sélectionnés]

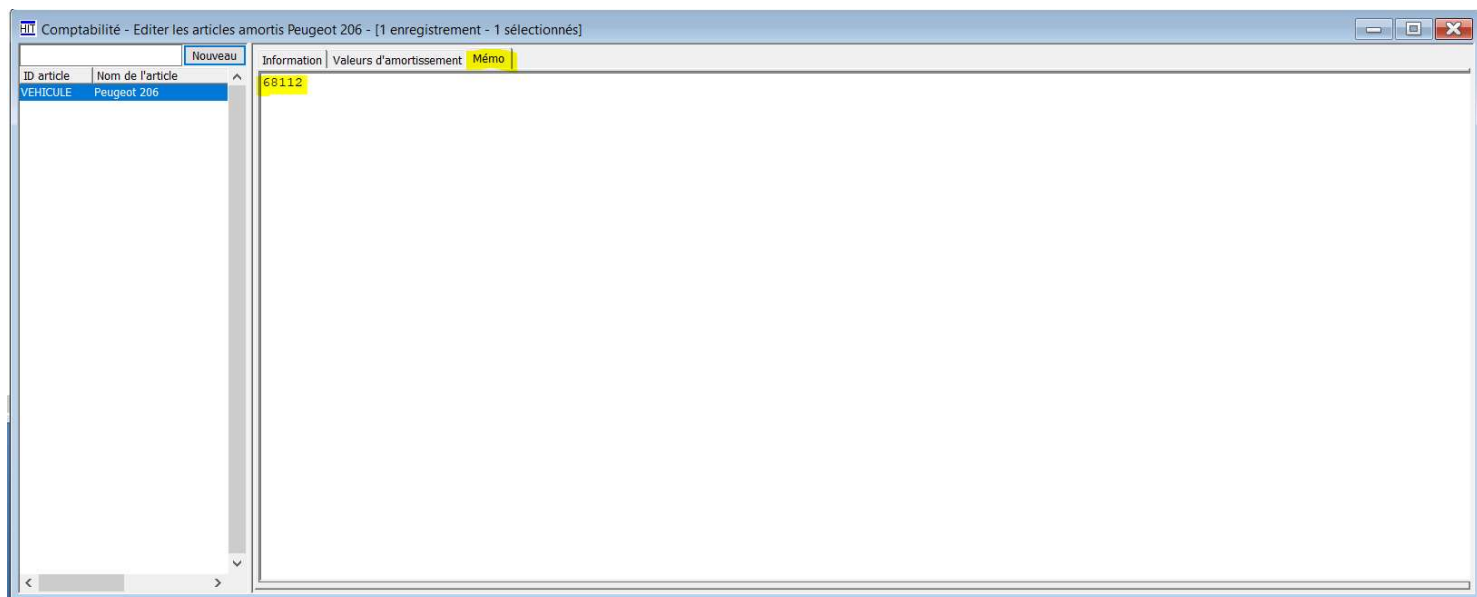
Nouveau

ID article Nom de l'article
 VEHICULE Peugeot 206

Information Valeurs d'amortissement Mémo

ID article VEHICULE
 Nom de l'article Peugeot 206
 Remarque 28182
 Titre
 Type d'amortissement Linéaire
 Date d'achat 15/11/2020
 Valeur d'achat 15.000,00 EUR
 Année début amortissement 2.020
 Valeur restante à amortir 15.000,00 EUR
 Nbre années amortiss (Max 30) 6 Années
 ID dans module des équipements
 Immobilisé à quitté Au cours de l'année
 Date création 17/11/2020 Date modification 14/12/2020

Comptabiliser automatiquement l'Amortissement



Les adaptations logicielles sont à développer avec Python 2.7.

2) Récupération des informations

Avant d'envisager d'enregistrer une écriture, il faut d'abord récupérer les informations nécessaires. Si l'utilisateur a renseigné correctement les cases appropriées, celles-ci se trouvent normalement dans la base de données liée au programme. Si on reste sur l'exemple de la Peugeot 206 :

ObjectID	NameA	NameB	Amortization	DatePurchas	ValuePurcha	BeginAmortization	YearsAmorti	DateCreator	DateModific	Value1	Value2	Value3	Val
VEHICULE	Peugeot 206	28182	0	15/11/2020	15000	2020	6	17/11/2020	14/12/2020	500	3000	3000	

J'ai choisi de créer une classe Entries, qui s'occupe de la gestion des requêtes de sélection à la base de données, et les traite pour pouvoir les exploiter.

Tout d'abord, une simple requête de sélection de la période " active " (-1 dans la bdd), l'id de la bdd contient la période, et la colonne DateEnd la date de fin de période :

```
with HitDatabase(u"Bookkeeping", self._hit, u"BOK") as bok_db:
    period = bok_db.query_list(u"SELECT MAX([ID]), MAX([DateEnd]) "
                              u"FROM [Period] "
                              u"WHERE [Active] = -1")
    LOGGER.info(u"Period found: {}".format(period))

# the period, like YYYYMM
self.transaction_period = period[0][0]
# the date to be used
self.transaction_date = date.fromtimestamp(period[0][1])
```

Avec le retour des logs dans mon IDE (PyCharm), je m'aperçois que la date récupérée est un timestamp, qu'il convient donc de convertir en date pour pouvoir, par la suite, l'utiliser pour la date de saisie de l'écriture comptable.

Maintenant que j'ai la bonne date de saisie bien rangée dans la propriété dédiée, il convient d'aller récupérer le plan comptable, afin de pouvoir s'assurer par la suite que l'utilisateur a bien saisi un compte valide :

```
# select all general accounts, and put them in a list
with HitDatabase(u'Bookkeeping', self._hit, u'BOK') as bok_db :
    genaccount = bok_db.query_list(u"SELECT ID "
                                   u"FROM [GenAccount] ")
    LOGGER.info(u"{} GenAccount : {}".format(len(genaccount),
                                              genaccount))
```

Ensuite, il me faut récupérer les comptes à utiliser au débit et au crédit, ainsi que le montant de l'amortissement correspondant :

```
# select amortization of selected immobilization
with HitDatabase(u"Bookkeeping", self._hit, u"BOK") as bok_db:
    amortizations = bok_db.query_list(u"SELECT *"
                                       u" FROM [AmortizationData]"
                                       u" WHERE [ObjectID] =
'{}'.format(self._immobilization), results_as_dict=True)
    LOGGER.info(u"Amortizations found: {}".format(amortizations))
```

Cette requête me retourne un résultat sous forme de dictionnaire, qui est le format le plus pratique pour ranger les informations dont j'ai besoin.

Le plus délicat à gérer, c'était le montant de l'amortissement à comptabiliser : si dans le tableau dans le logiciel on trouve bien les années avec les numéros :

N° Amort.	Année	Valeur d'amortisse...	%	Valeur restante	Bloqué
1	2020	500,00	3,33	14.500,00	<input type="checkbox"/>
2	2021	3.000,00	20,00	11.500,00	<input type="checkbox"/>
3	2022	3.000,00	20,00	8.500,00	<input type="checkbox"/>
4	2023	3.000,00	20,00	5.500,00	<input type="checkbox"/>
5	2024	3.000,00	20,00	2.500,00	<input type="checkbox"/>
6	2025	2.500,00	16,67	0,00	<input type="checkbox"/>

Dans la bdd seul le numéro d'amortissement est enregistré.

Il m'a donc fallu ruser un peu, prendre l'année de comptabilisation – l'année du début d'amortissement +1. Par exemple si l'amortissement a débuté en 2020, et qu'on souhaite comptabiliser en 2022 : $2022-2020 + 1 = 3$. C'est bien la 3ème valeur du tableau que l'on prendra.

```

for dictionary in amortizations:
    for key, value in dictionary.iteritems():
        # choice of value to be recorded
        if key == u"BeginAmortization":
            value_to_remember = int(self.transaction_period[0:4]) -
value + 1
            value_to_use = u"Value{}".format(str(value_to_remember))
        if key == value_to_use:
            self.amount = float(value)
        # the column where you find the credit account :
        if key == u"NameB":
            # it has to verify if the account entered by the user exists:
            for line in genaccount:
                if value in line:
                    self.credit_account = value
        # the same for the credit account :
        if key == u"Memo":
            for line in genaccount:
                if value in line:
                    self.debit_account = value

```

Autre détail, dans les tests qui récupèrent les numéros de comptes, je doit aussi m'assurer que les numéros de comptes saisis par l'utilisateur existent bien, en clair qu'ils figurent dans le plan comptable de l'entreprise tel que définit dans le logiciel.

Or, genaccount (le résultat de la requête de sélection des comptes du plan comptable) me retourne une liste de tuples, et ce même si j'ai 1 seul champ de sélection :

```
genaccount = [(101, ), (1011, ), (1012, ), (1013, ) ...]
```

D'où la double boucle pour accéder au numéro de compte.

J'aurai pu utiliser la compréhension de liste, la syntaxe aurait été plus légère, cependant je ne suis pas suffisamment à l'aise avec ce procédé, et une double boucle me paraît toujours plus facile à lire (même si c'est plus lourd) ainsi.

A la sortie, les propriétés de ma classe contiennent bien les informations nécessaires au passage d'une écriture d'amortissement.

3) Enregistrement de l'écriture

Grâce au travail effectué précédemment, j'ai dans les propriétés de ma classe Entries tous les éléments nécessaires, il ne reste plus qu'à les utiliser :

```

tran_args = dict(journal=journal,
                 period=entries.transaction_period,
                 transactionDate=entries.transaction_date,
                 duedate=entries.transaction_date)

```

Ensuite le ‘corps’ de l’écriture, c’est à dire le montant, le compte à débiter, celui à créditer, ainsi que le libellé. Exemple pour le débit de l’écriture

```
row_args_debit = dict(account=entries.debit_account,
                      accounttype=AccountTypes.GENERAL,
                      bookingside=self._hit.DEBIT,
                      amount=float(entries.amount),
                      taxcode=u'',
                      taxvaluetype=0,
                      ispartofturnover=False,
                      isparent=False,
                      description=entries.description or u'',
                      comment=u'',
                      reference=u'')
```

Et enfin l’enregistrement de l’écriture, c’est à dire l’ajout de la ligne ainsi correctement paramétrée dans la base de données. Ex pour la ligne au débit :

```
LOGGER.debug(u"Transaction add_row ({}).format(row_args_debit))
# the returned value is an index (not an id!) that can be used in
add_analytical_histo_row()
row_index =
transaction.add_row(**HitUtils.encode_all_for_hit(**row_args_debit))
```

Toutes ces opérations ont été placées dans un try/catch bien sûr, afin d’être avertis en cas de soucis, voici donc le ‘catch’ :

```
log_message = u"Error inserting general transaction for period
{period}): {e}".format(
    period=entries.transaction_period, e=e)
LOGGER.exception(log_message)
raise Exception(log_message)
```

Et enfin, l’exécution : tout d’abord, la récupération de l’ID de l’immobilisation sur laquelle se trouve le bouton, ensuite l’instanciation d’un object Entries avec ledit ID en paramètre, puis l’exécution des requêtes de sélection pour valoriser les propriétés, et enfin, après un test pour s’assurer que tout s’est bien passé, l’enregistrement de l’écriture :

```

def do_job(self):

    object_immobilization = self.args.article

    entries = Entries(self._hit, self._config, object_immobilization)

    entries.select_informations()

    if entries.credit_account != u"" and entries.debit_account != u"" and
entries.amount != u"" and entries.transaction_period != u"":
        self._insert_general_transaction(entries)
        self._hit.messagebox(u"L'amortissement correspondant est bien
comptabilisé")
    else:
        self._hit.messagebox(u"Impossible d'enregistrer l'écriture, des
informations sont manquantes ou erronées")

```

4) Le paramétrage du bouton

Concrètement, pour ajouter un bouton HitOffice, il suffit de demander.

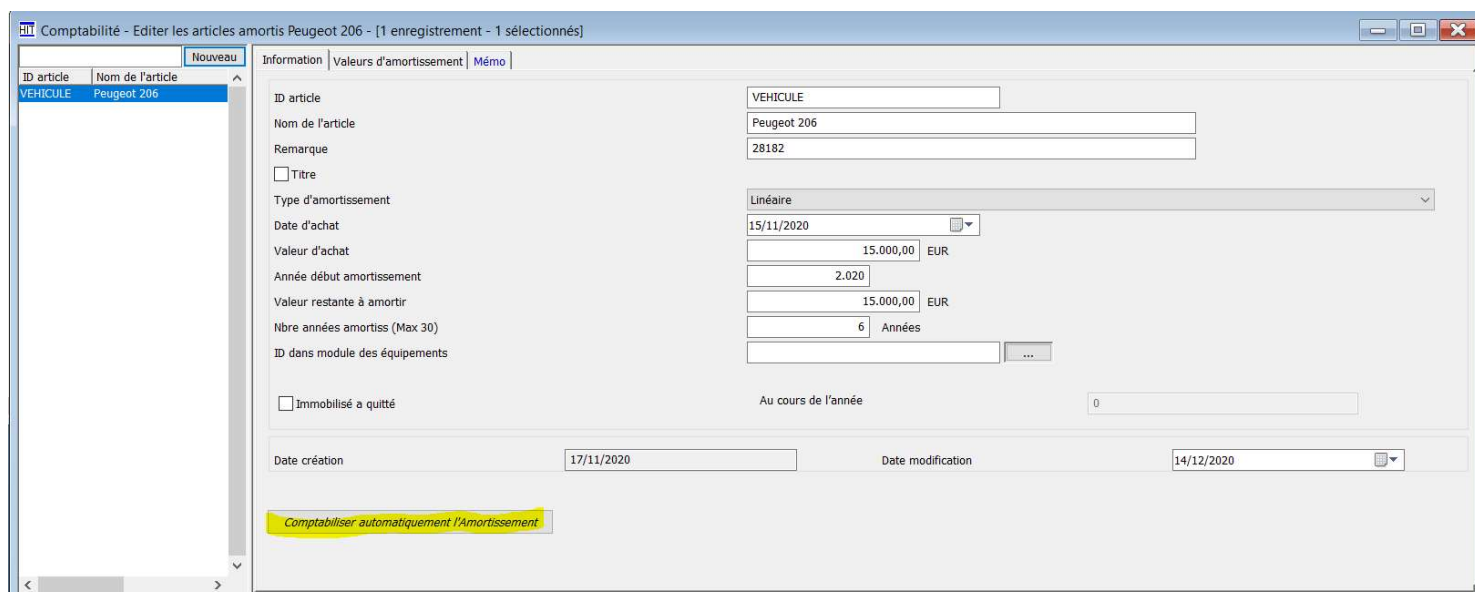
On y trouve, dans l'ordre : les coordonnées du bouton, ses dimensions, le nom du bouton, le chemin vers le fichier __main__, le chemin de config, et enfin l'article \$i, qui est en fait l'id récupérée lors du clic

```

button 5 240 180 14 "Comptabiliser automatiquement l'Amortissement" "python://D:\Ficos\
stephanie-otto\hitoffice\stephanieotto\__main__.py" "--config D:\Ficos\stephanie-otto\resources\
config.ini --article $i"

```

Tout ceci est placé dans un fichier avec l'extension appropriée, et ledit fichier est insérer dans la config de la société à partir de laquelle on souhaite faire fonctionner ce bouton.




```
## Stéphanie Otto
# A button for automatic posting of depreciation
```

Objective

When the user click on this button, the annual entry for the accounting of depreciation is automatically recorded on the date of the last day of the accounting year.

(At this time) there are no entry cases to enter the debit account and the credit account.

So, the user has to enter le credit account in the case NameB in AmortizationData ("Remarque" page "information"), and the debit account in the Memo page.

Description of program

donne ce résultat :

Stéphanie Otto

A button for automatic posting of depreciation

Objective

When the user click on this button, the annual entry for the accounting of depreciation is automatically recorded on the date of the last day of the accounting year.

(At this time) there are no entry cases to enter the debit account and the credit account.

So, the user has to enter le credit account in the case NameB in AmortizationData ("Remarque" page "information"), and the debit account in the Memo page.

Description of program

IV CONCLUSION

Il n'est pas si facile de décrire le développement d'une fonctionnalité, en particulier quand celle-ci s'intègre dans un environnement spécifique que je ne peux pas détailler ici (parce que ce serait trop long – et surtout pour des raisons de confidentialité).

Le télétravail (uniquement) peut compliquer l'intégration d'un stagiaire, cependant l'entreprise Ficos a mis à ma disposition les ressources nécessaires (humaines) pour que ce stage se déroule dans de bonnes conditions.