

# Projet Pointage Entreprise



## Compétences

- Travailler en mode projet
- Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique
- Organiser son développement professionnel
- Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution

## Objectif : Intégrer la saisie des pointages dans l'ERP.

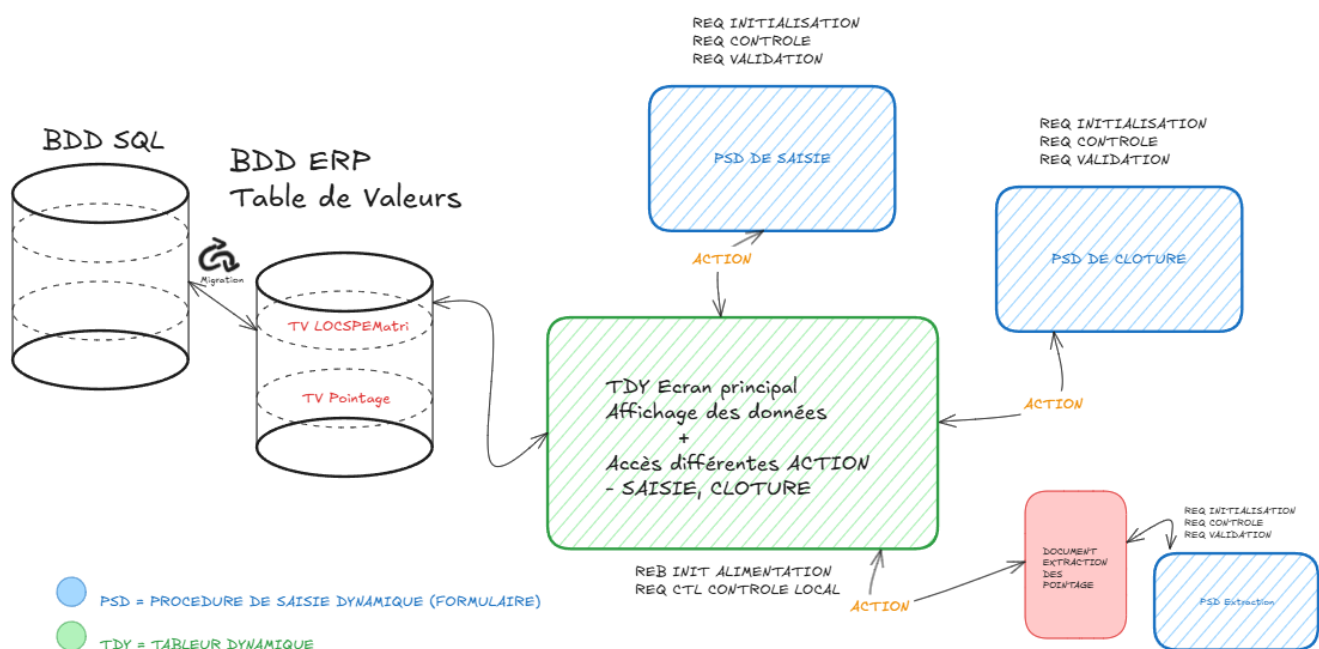
L'un des projets qui m'a le plus plu et le plus complet de mon apprentissage en deuxième année.

Ma mission était d'intégrer la saisie des pointages qui se faisait à l'origine sur l'intranet dans l'ERP, dans le but de centraliser les données dans l'ERP afin de faciliter le maintien de nos différents développements.

J'ai donc dû mettre en place un plan de développement. Et je suis parti de zéro.

Dans ce compte rendu vous trouverez toutes les étapes et comment j'ai procédé pour les réaliser.

## Schéma GLOBAL du module de pointage :



## Mon plan de développement

1. Analyse des besoins auprès des utilisateurs
2. Analyse du module existant de pointage
3. Analyse des données et de l'historique

4. Migration des données du SRVSQL vers ERP
5. Développement dans l'ERP
6. Phase de test
7. Mise en production
8. Formation / Documentation

## 1 Analyse des besoins

Les besoins à propos du pointage sont divisés en 3 grandes parties :

1. La saisie des pointages + visualisation (AD)
2. Clôture des pointages (RH)
3. Extraction des pointages (RH + COMPTA)

Toutes ces fonctionnalités étaient disponibles dans l'intranet avec une gestion des droits d'utilisateur. Mais aussi différentes règles en fonction des indemnités pour les salariés français qui diffèrent des salariés suisses ou encore des règles RH à respecter (ex: pas plus de 40h semaine).

## 2 Analyse du module existant

Comment j'ai procédé ? J'ai donc analysé chacun des écrans du module dans l'intranet. Avec les différentes bases de données sur lesquelles le module allait lire ou écrire les données. En naviguant dans les différents écrans et pages de code de l'ancien module, j'ai pu comprendre comment fonctionnait le module à l'origine.

### 1er écran du module

Cet écran gère les différentes autorisations ou fonctions sur les pointages.

## ENTREE PROTEGEE - Saisie des Pointages Montage

Nom d'accès	<input type="text" value="CLEAN"/>
Mot de Passe	<input type="password" value=".."/> <input type="button" value="ok"/>
Sociétés autorisées	

Voici une partie du code. Table "dbo.securite" :

```
if request("go")="ok" then
  if request("N") = request("NUser") Then
    chainesql= "SELECT * from securite where usernom='"&request("N") & "'"
  else
    chainesql= "SELECT * from securite where passe='"& request("pass")&"' and
```



Champs de la Table SPEPointage					
Ord	Champ	Désignation	Type	Index	Figé
10	RefSocApp	Reference Societe Application	C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	client	Table dbo.pointage client	C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	matricule	Table dbo.pointage matricule	C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	annee	Table dbo.pointage annee	C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	semaine	Table dbo.pointage semaine	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	no_ligne	Table dbo.pointage no_ligne	E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	typepointage	Table dbo.pointage rubrique	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	metier	Table dbo.pointage metier	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90	PaysRegion	Pays Region	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100	ordre	Table dbo.pointage ordre	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110	ss_ordre	Table dbo.pointage ss_ordre	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
120	Projets	Pointage Code Projet	C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
130	prod	Table dbo.pointage prod	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
140	jour	Table dbo.pointage jour	E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150	dat_point	Table dbo.pointage dat_point	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
160	nuitLogique	Table dbo.pointage nuit LOGIQUE	L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
170	qte_poimput	Table dbo.pointage qte_poimput	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
180	qte_pomont	Table dbo.pointage qte_pomont	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
190	qte_pompdo	Table dbo.pointage qte_pompdo	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
200	qte_ponett	Table dbo.pointage qte_ponett	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
210	qte_pohrvoy	Table dbo.pointage qte_pohrvoy	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
220	mt_pohrvoy	Table dbo.pointage mt_pohrvoy	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230	mt_poindemn	Table dbo.pointage mt_poindemn	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
240	mt_indmiss	Table dbo.pointage mt_indmiss	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
250	mt_podivers	Table dbo.pointage mt_podivers	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
260	devise	Table dbo.pointage devise	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
270	remarque	Table dbo.pointage remarque	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
280	date_debut	Table dbo.pointage date_debut	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
290	date_fin	Table dbo.pointage date_fin	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
300	flag_maj	Table dbo.pointage flag_maj	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
310	dat_valor	Table dbo.pointage dat_valor	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
320	tx_valor	Table dbo.pointage tx_valor	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
330	flag_cpta	Table dbo.pointage flag_cpta	E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
340	date_cre	Table dbo.pointage date_cre	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
350	date_maj	Table dbo.pointage date_maj	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
360	usernom	Table dbo.pointage urnom	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
370	cloturer	Cloturer boolean pointage	L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
380	dateJcloturer	La date du jour cloturer pointage	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
390	UtilCloPointage	Utilisateur clôturer pointage	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
400	dateJsaisie	La date du jour saisie pointage	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
410	UtilSaisiePoint	Utilisateur saisie pointage	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Structure de la table TV LOCSPEMatri

Champs de la Table SPEMatri					
Ord	Champ	Désignation	Type	Index	Figé
10	RefSocApp	Reference Societe Application	C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	client	Table dbo.pointage client	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	matricule	Table dbo.pointage matricule	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	nom_matri	Nom Matri Pointage	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	code_fct	code_fct Pointage	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	chre_util	chre_util Pointage	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	region	region Pointage	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	sorti	sorti Pointage	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90	mpr_ref	mpr_ref pointage	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## B. Ecriture des requêtes SQL

La procédure formate les données directement via la requête SQL qui **génère un fichier csv** avec un séparateur ";".

Je viens parcourir mon fichier **CSV** pour alimenter mes **Tables de Valeurs** dans l'ERP.

Ma requête SQL pour construire mon csv :

```
SELECT
-- Colonnes caractère formaté
ISNULL(RIGHT('00' + RTRIM(LTRIM([client])), 2), '') AS client,
ISNULL(LEFT(RTRIM(LTRIM([matricule])), 4), '') AS matricule,
ISNULL(RIGHT('0000' + RTRIM(LTRIM([annee])), 4), '') AS annee,
ISNULL(RIGHT('00' + RTRIM(LTRIM([semaine])), 2), '') AS semaine,

-- Pas de zéro devant pour no_ligne
ISNULL(RTRIM(LTRIM([no_ligne])), '') AS no_ligne,

-- Toujours 2 caractères pour rubrique
ISNULL(LEFT(RTRIM(LTRIM([rubrique])), 2), '') AS rubrique,

ISNULL(LEFT(RTRIM(LTRIM([metier])), 1), '') AS metier,

-- Pays + Région sur 2 caractères
ISNULL(RIGHT('0' + RTRIM(LTRIM([pays])), 1) + RIGHT('0' +
RTRIM(LTRIM([region])), 1), '') AS pays_region,

-- Ordre sans précision donc brut
ISNULL(RTRIM(LTRIM([ordre])), '') AS ordre,

-- Sous-ordre toujours 2 caractères
ISNULL(RIGHT('00' + RTRIM(LTRIM([ss_ordre])), 2), '') AS ss_ordre,

-- CodeProjet concaténé
ISNULL(CONCAT(
    LEFT(RTRIM(LTRIM([metier])), 1),
    RIGHT('0' + RTRIM(LTRIM([pays])), 1),
    RIGHT('0' + RTRIM(LTRIM([region])), 1),
    RTRIM(LTRIM([ordre])),
    RIGHT('00' + RTRIM(LTRIM([ss_ordre])), 2)
), '') AS CodeProjet,

-- Produit toujours 2 caractères
ISNULL(RIGHT('00' + RTRIM(LTRIM([prod])), 2), '') AS produit,

-- Jour en numérique brut
ISNULL(CAST([jour] AS varchar(10)), '') AS jour,

-- Date formatée JJ/MM/AAAA
ISNULL(CONVERT(varchar(10), [dat_point], 103), '') AS dat_point,

-- Nuit (toujours vide)
```

```

'' AS nuit,

-- Quantités formatées R/8,2 ou R/10,2
ISNULL(CAST([qte_poimput] AS decimal(8,2)), 0.00) AS qte_poimput,
ISNULL(CAST([qte_pomont] AS decimal(8,2)), 0.00) AS qte_pomont,
ISNULL(CAST([qte_pompdo] AS decimal(8,2)), 0.00) AS qte_pompdo,
ISNULL(CAST([qte_ponett] AS decimal(8,2)), 0.00) AS qte_ponett,
ISNULL(CAST([qte_pohrvoy] AS decimal(8,2)), 0.00) AS qte_pohrvoy,
ISNULL(CAST([mt_pofrvoy] AS decimal(10,2)), 0.00) AS mt_pofrvoy,
ISNULL(CAST([mt_poindemn] AS decimal(10,2)), 0.00) AS mt_poindemn,
ISNULL(CAST([mt_indmiss] AS decimal(10,2)), 0.00) AS mt_indmiss,
ISNULL(CAST([mt_podivers] AS decimal(10,2)), 0.00) AS mt_podivers,

-- Devise et texte
ISNULL(LEFT(RTRIM(LTRIM([devise])), 4), '') AS devise,
ISNULL(LEFT(RTRIM(LTRIM([remarque])), 30), '') AS remarque,

-- Dates formatées
ISNULL(CONVERT(varchar(10), [date_debut], 103), '') AS date_debut,
ISNULL(CONVERT(varchar(10), [date_fin], 103), '') AS date_fin,
ISNULL(LEFT(RTRIM(LTRIM([flag_maj])), 2), '') AS flag_maj,
ISNULL(CONVERT(varchar(10), [dat_valor], 103), '') AS dat_valor,
ISNULL(CAST([tx_valor] AS decimal(8,2)), 0.00) AS tx_valor,
ISNULL(CAST([flag_cpta] AS int), 0) AS flag_cpta,
ISNULL(CONVERT(varchar(10), [date_cre], 103), '') AS date_cre,
ISNULL(CONVERT(varchar(10), [date_maj], 103), '') AS date_maj,
ISNULL(LEFT(RTRIM(LTRIM([usernom])), 10), '') AS usernom

FROM [CGC_2].[dbo].[pointage]
WHERE CAST([annee] AS int) > 2021

```

#### Notes :



- Formatage du CodeProjet nécessaire
- Mise à jour des nombres
- Mise à vide des champs et non NULL

## 5 Développement dans l'ERP

J'ai donc réalisé des schémas au fur et à mesure de mon avancée, avant de me lancer dans le développement.

À savoir que la partie authentification dans Diapason se gère différemment, donc il n'y a pas besoin de créer un formulaire pour gérer les différents droits sur le pointage dans l'ERP.

Le développement principal sera le tableur dynamique (TDY) qui affichera les données de la table de manière propre et organisée. De ce même **tableur dynamique**, il sera possible de lancer des actions qui seront :

- Saisie des pointages (AD)  PSD de saisie des pointages
- Clôturer les pointages (RH)  PSD de clôture des pointages
- Suppression de ligne
- Modification de ligne

194	8021	KURTISI Berzat	2025	19	1	05/05/2025		5414286101	11
195	8012	ALPDOGAN Tacim	2025	19	1	05/05/2025		1414346200	00
196	8007				1	05/05/2025		5414286101	11
197	8013				1	05/05/2025		5414286101	11
198	5591				1	05/05/2025		4101768700	25
199	5866				1	05/05/2025	DV		
200	8003				1	05/05/2025		1414346200	85
201	5587				1	05/05/2025		4101768700	25
202	8010				1	05/05/2025		1414346200	85
203	8023				1	05/05/2025		5414234601	11
204	5866				5	02/05/2025	CP	00000	00
205	5591				5	02/05/2025	CP		
206	8013				5	02/05/2025		3414245123	85
207	8023				5	02/05/2025		5414245101	11
208	5587								
209	8010								
210	8021	KURTISI Berzat	2025	18				245101	11
211	8007	KURTISI Osman	2025	18				314222	85
212	5587	FRITTOLO ~ Dino	2025	18				314222	85
213	5591	PIERRE ~ Christophe	2025	18					
214	5866	BOUTERAA ~ AMOR	2025	18					
215	5866	BOUTERAA ~ AMOR	2025	18					
216	8009	PANASITI	2025	18	3	30/04/2025	DV	00000	00
217	8010	NIKIC Ilija	2025	18	3	30/04/2025		1414347000	85
218	8023	NIKIC Ilija	2025	18	3	30/04/2025		1414346200	85

**1ère Étape** du tableur dynamique : Alimenter le **TDY**, proposer à l'utilisateur un préfiltre sur l'affichage des pointages dans le tableur. S'il ne met rien, il affiche tous les pointages. J'ai donc décidé de créer une **Procédure de saisie dynamique** (PSD), qui se lance avant l'affichage du tableur dynamique.

## MODULE DE POINTAGE

Société  ?

Année **2025**

Semaine  ?

Monteurs  ?

Différents contrôles sont appliqués sur la **PSD**. Sur chacun des champs, une aide avec **F2** est disponible pour faciliter la saisie.

**Le code de la REB du tableur dynamique :**

```
TRACE-ACTIVE
VLO.Societe = VCR.SocieteQ
VLO.Annees = VCR.AnneesQ
VLO.Semaines = VCR.SemainesQ
VLO.Monteur = VCR.MonteurQ
VLO.AnneeDebut = CLO.""
VLO.AnneeFin = CLO.""
VLO.SemaineDebut = CLO.""
VLO.SemaineFin = CLO.""
```

8 / 14



```

CREATION Liste LST.Pointage :
PRENDRE pointage clôturé = Pointage.cloturer
PRENDRE Pointage matricule = Pointage.matricule
PRENDRE Pointage NomMatri = VLO.NomMatri
PRENDRE Pointage annee = Pointage.annee
PRENDRE Pointage semaine = Pointage.semaine
PRENDRE Pointage jour = Pointage.jour
PRENDRE Pointage dat_point = Pointage.dat_point
PRENDRE Pointage typepointage = Pointage.typepointage
PRENDRE Pointage Projets = Pointage.Projets
PRENDRE Pointage prod = Pointage.prod
PRENDRE Pointage nuitLogique = Pointage.nuitLogique
PRENDRE Pointage qte_poimput = Pointage.qte_poimput
PRENDRE Pointage qte_pomont = Pointage.qte_pomont
PRENDRE Pointage qte_pompdo = Pointage.qte_pompdo
PRENDRE Pointage qte_ponett = Pointage.qte_ponett
PRENDRE Pointage qte_pohrvoy = Pointage.qte_pohrvoy
PRENDRE Pointage mt_pofrvoy = Pointage.mt_pofrvoy
PRENDRE Pointage mt_poindemn = Pointage.mt_poindemn
PRENDRE Pointage mt_indmiss = Pointage.mt_indmiss
PRENDRE Pointage mt_podivers = Pointage.mt_podivers
PRENDRE Pointage devise = Pointage.devise
PRENDRE Pointage remarque = Pointage.remarque
PRENDRE Pointage tx_valor = Pointage.tx_valor
PRENDRE Pointage num_ligne = Pointage.no_ligne
FIN_BLOC
FIN_BLOC
SI VLO.LigExist FAUX
CREATION Liste LST.Pointage :
PRENDRE pointage clôturé = CGL.NON
PRENDRE Pointage matricule = CLO.""
PRENDRE Pointage NomMatri = CLO.""
PRENDRE Pointage annee = CLO.""
PRENDRE Pointage semaine = CLO.""
PRENDRE Pointage jour = CLO.0
PRENDRE Pointage dat_point = CGL.DATEVIDE
PRENDRE Pointage typepointage = CLO.""
PRENDRE Pointage Projets = CLO.""
PRENDRE Pointage prod = CLO.""
PRENDRE Pointage nuitLogique = CGL.NON
PRENDRE Pointage qte_poimput = CLO.0
PRENDRE Pointage qte_pomont = CLO.0
PRENDRE Pointage qte_pompdo = CLO.0
PRENDRE Pointage qte_ponett = CLO.0
PRENDRE Pointage qte_pohrvoy = CLO.0
PRENDRE Pointage mt_pofrvoy = CLO.0
PRENDRE Pointage mt_poindemn = CLO.0
PRENDRE Pointage mt_indmiss = CLO.0
PRENDRE Pointage mt_podivers = CLO.0
PRENDRE Pointage devise = CLO.""
PRENDRE Pointage remarque = CLO.""
PRENDRE Pointage tx_valor = CLO.0
PRENDRE Pointage num_ligne = CLO.0
FIN_BLOC

```

```

FIN_BLOC
POUR CHAQUE LST Pointage PAR dat_point DECROISSANT :
  CREATION Liste PointageTRIER :
  PRENDRE PointageTRIER cloturer = Pointage.cloturer
  PRENDRE PointageTRIER matricule = Pointage.matricule
  PRENDRE PointageTRIER NomMatri = Pointage.NomMatri
  PRENDRE PointageTRIER annee = Pointage.annee
  PRENDRE PointageTRIER semaine = Pointage.semaine
  PRENDRE PointageTRIER jour = Pointage.jour
  PRENDRE PointageTRIER dat_point = Pointage.dat_point
  PRENDRE PointageTRIER typepointage = Pointage.typepointage
  PRENDRE PointageTRIER Projets = Pointage.Projets
  PRENDRE PointageTRIER prod = Pointage.prod
  PRENDRE PointageTRIER nuitLogique = Pointage.nuitLogique
  PRENDRE PointageTRIER qte_poimput = Pointage.qte_poimput
  PRENDRE PointageTRIER qte_pomont = Pointage.qte_pomont
  PRENDRE PointageTRIER qte_pompdo = Pointage.qte_pompdo
  PRENDRE PointageTRIER qte_ponett = Pointage.qte_ponett
  PRENDRE PointageTRIER qte_pohrvoy = Pointage.qte_pohrvoy
  PRENDRE PointageTRIER qte_pofrvoy = Pointage.mt_pofrvoy
  PRENDRE PointageTRIER mt_poindemn = Pointage.mt_poindemn
  PRENDRE PointageTRIER mt_indmiss = Pointage.mt_indmiss
  PRENDRE PointageTRIER devise = Pointage.devise
  PRENDRE PointageTRIER Remarque = Pointage.remarque
  PRENDRE PointageTRIER num_ligne = Pointage.num_ligne
  SI PointageTRIER.cloturer VRAI
  PRENDRE PointageTRIER LIS_LigAtt = CLO."LIG-APP=ListeRouge"
FIN_BLOC
FIN_BLOC
FIN_BLOC

```

### Un exemple de code sur la requête de contrôle LOCAL de la PSD de filtre.

```

VLO.Variable = SCR.CdeSCCVar
VLO.Valeur = SCR.CdeSCCVal
VLO.Evenement = SCR.CdeSCCEvt
COMMENTAIRE : "*****Gestion champ
Monteurs*****"
SI VLO.Variable = CLO."Monteur"
  SI VLO.Evenement = CLO."AID"
  PURGE-SELINF VLO.Variable
  COMMENTAIRE : "*****Filtre monteurs associés à la
société sélectionnée*****"
  POUR CHAQUE TV LOC_SPEMatri AVEC LOC_SPEMatri.client = VSD.Societe :
  CRE-SELINF :
  INIT SDH.LisInfRef = VLO.Variable
  INIT SDH.LisInfInf = LOC_SPEMatri.matricule
  INIT SDH.LisInfDes = LOC_SPEMatri.nom_matri
  INIT SDH.LisInfCom = LOC_SPEMatri.client
FIN_BLOC
FIN_BLOC

```

```

FIN_BLOC
FIN_BLOC
COMMENTAIRE : "Toujours renseigner le champ Societe"
SI VLO.Variable = CLO."Monteur"
  SI VLO.Evenement = CLO."AID"
    SI VSD.Societe = CLO.""
      LC-Erreur = CLO."Veuillez renseigner le champ Société avant de saisir Monteur."
    FIN_BLOC
  FIN_BLOC
FIN_BLOC

```

Voici la PSD de saisie des pointages

## FORMULAIRE DE SAISIE POINTAGE

Matricule	<input type="text"/>	?
Société	<input type="text"/>	?
Année		
Semaine	<input type="text"/>	?
Cumul/h sem	0,00	
DatePointage	<input type="text"/>	?
Jour		
Rubrique	<input type="text"/>	?
CodeProjet	<input type="text"/>	?
Produit	<input type="text"/>	?
Nuit	<input type="checkbox"/>	
Imputation	<input type="text"/>	0,00
Montage	<input type="text"/>	0,00
MPDO	<input type="text"/>	0,00
Nettoyage	<input type="text"/>	0,00
HrV	<input type="text"/>	0,00
FrV	<input type="text"/>	0,00
Devise	<input type="text"/>	?
Indemnité	0,00	?
Type Indemnité	<input type="text"/>	?
Indemnité mission	<input type="text"/>	0,00
Remarque	<input type="text"/>	

Plusieurs **contrôle** et **aide** sur les champs ont été codés.

Prenons un exemple sur cette PSD, **les indemnités**. Nous avons des salariés **Suisse** et **Français**, il ne possèdent donc pas les mêmes indemnités.

Je devais donc sur le champ **Type Indemnité** proposer uniquement en fonction de la **Société** et le **Matricule** et de la **Devise** le type d'indemnité correspondant au pays.

Voici l'exemple du code qui permet de faire cela: Ce code est du contrôle **LOCAL** il doit donc se situer dans la **REQUETE DE CONTROLE LOCAL** de la PSD en question. **Exemple d'aide de saisie**

```

COMMENTAIRE : "AID INDEMNITE ExpParam pour EUR et si société = suisse = 04"
SI VLO.Variable = CLO."TIndemnite"
  VLO.NomGroupe = CLO."POINTAGE"
  VLO.NomSG = CLO.""
  VLO.NomRef = VSD.Devise
  COMMENTAIRE : "CAS 1:"
  SI VSD.Societe = CLO."2F" ET VSD.Devise = CLO."EUR"
    VLO.NomSG = CLO."Indemfr"
  FIN_BLOC
  COMMENTAIRE : "CAS 2:"
  SI VSD.Societe = CLO."2F" ET VSD.Devise = CLO."CHF"
    VLO.NomSG = CLO."Indemfr"
  FIN_BLOC
  COMMENTAIRE : "CAS 3:"
  SI VSD.Societe = CLO."04" ET VSD.Devise = CLO."CHF"
    VLO.NomSG = CLO."Indemsuisse"
  FIN_BLOC
  TRACE= VSD.Societe + " " + VSD.Devise + " " + VLO.Evenement + " " + VLO.NomSG + "
" + VLO.NomRef + " " + VSD.TIndemnite + " " + CLO."SALUT"
  SI VLO.Evenement = CLO."CTL"
    TRACE= VSD.Societe + " " + VSD.Devise + " " + VLO.Evenement + " " + VLO.NomSG + "
" + VLO.NomRef + " " + VSD.TIndemnite + " " + CLO."SALUT"
  SI VSD.TIndemnite EXISTE ET <> ""
    OUVRIR TV ExpParam AVEC INDEX (IdxDefault) ExpParam.SPEGroupe = CLO."POINTAGE" ET
ExpParam.SPESGroupe = VLO.NomSG ET ExpParam.SPEref = VLO.NomRef ET ExpParam.SPEdes
= VSD.TIndemnite :
  INIT VSD.Indemnite = ExpParam.SPEChampNum
  FIN_BLOC
  FIN_BLOC
  FIN_BLOC
  SI VLO.Evenement = CLO."AID"
    PURGE-SELINF VLO.Variable
  POUR CHAQUE TV ExpParam AVEC ExpParam.SPEGroupe = VLO.NomGroupe ET
ExpParam.SPESGroupe = VLO.NomSG ET ExpParam.SPEref = VLO.NomRef :
    CRE-SELINF :
      INIT SDH.LisInfRef = VLO.Variable
      INIT SDH.LisInfInf = ExpParam.SPEdes
      INIT SDH.LisInfDes = ExpParam.SPEChampCar
    FIN_BLOC
  FIN_BLOC
  INIT-LISTE-AIDE VLO.Variable
  FIN_BLOC
FIN_BLOC

```

**Résultat du code lorsque que l'utilisateur appuie sur F2 :** Indemnité pour un salarié Français:

Type Indemnité ()	
Type Indemnité ()	
Référence	Désignation
ATTENTE	
D1	1/2 grand dép. Province/
D2	1/2 grand dép. Paris/IdF/
D4	Export /
D5	grand dép. Province/
D6	grand dép. Paris/IdF(Europe hors Suisse)/
T0	< 10km/
T1	10 à 20 km/
T2	21 à 30 km/
T3	31 à 40 km/
T4	41 à 50 km/
T6	51 à 100km/

**Voici la PSD de clôture des pointages** C'est une PSD assez simple on demande à l'utilisateur de saisir **SEMAINE A** vers **SEMAINE B**. La période saisie sera alors clôturer. Un booléen qui à l'origine est à **FALSE** passe à **TRUE**, les pointages clôturer son alors afficher en rouge dans le **TDY**.

#### CLÔTURE / RÉOUVERTURE DES POINTAGES

Matricule  ?  
 Année  ?  
 SemaineDeb  ?  
**A**  
 SemaineFin  ?  
 Utilisateur yerli  
 Date de clôture 05/06/2025 ?  
 CloturerPointage ☐  
 ReouvrirPointage ☐

## 7 Mise en production

Mise en prod assez simple passage de l'environnement de **RECETTE** vers l'environnement de production.**PROD** fonctionnalité intégré dans l'ERP.

**CONCLUSION:** Le module de pointage est complet et reprends toutes les fonctionnalités précédente plus certaines amélioration et optimisation. La saisie a été rendue plus fluide et plus rapide d'après les utilisateurs !



