

**Jérôme Truffot**

CIRI

Université d'Auvergne

Université Blaise Pascal

**ESUP** Portail

# Esup-Reunion

outil d'organisation de réunions



Université Blaise Pascal

**Esup Day 6**

30 juin 2008

# Introduction

- **Organiser des réunions**
  - Proposer des dates / horaires,
  - Informer de ses disponibilités,
  - Fixer la date en fonction.
- Développement :
  - **Esup-Commons**,
  - RichFaces (Ajax, tags JSF évolués, ...).

# Plan

- Introduction
- **Fonctionnalités**
  - Proposer une réunion
  - Inviter des participants
  - Gérer ses contacts
  - Participer à une réunion
- **Intégrations vis à vis d'applications tiers**
  - LDAP
  - ENT
  - Synchronisation des contacts ?
- **Développer avec Esup-Commons**
- Conclusion, perspectives

# Fonctionnalités : mes réunions (accueil)

- Liste de mes réunions
  - Informations
    - Nom
    - Date de création
    - Dates de début et de fin
  - Commandes
    - Inviter
    - Visiter
    - Courriels
    - Modifier / Supprimer
- Création / Modification d'une réunion
  - Informations (Titre, description, ...)
  - Choix des dates
  - Choix des horaires

## Administrer vos réunions

Mode administrateur

Titre	Date de création	Première date	Dernière date	
Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"	24 janv. 2008	28 janv. 2008	01 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test	08 févr. 2008	18 févr. 2008	21 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test2	11 févr. 2008	19 févr. 2008	19 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test3	28 avr. 2008	22 avr. 2008	22 avr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
<input type="button" value="Créer une réunion"/>				

## Administrer vos réunions

Mode administrateur

Titre	Date de création	Première date	Dernière date	
Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"	24 janv. 2008	28 janv. 2008	01 fév. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- <b>modifier</b> -- supprimer
test	08 févr. 2008	16 févr. 2008	21 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test2	11 févr. 2008	16 févr. 2008	19 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test3	28 avr. 2008	29 avr. 2008	22 avr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer

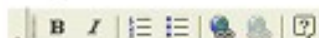
Créer une réunion

## 1. Informations générales

Titre de la réunion

Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"

Description



Ordre du jour de la réunion :

- présentation des avancées du projet,
- discussion autour des nouvelles fonctionnalités à ajouter,
- perspectives de mise en production,
- prochaine réunion.

## 2. Sélection des dates

Sélectionner les dates de votre choix. Elles s'ajouteront automatiquement au tableau de sélection des horaires.

juin, 2008						
lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
22	26	27	28	29	30	1
23	2	3	4	5	6	7
24	9	10	11	12	13	14
25	16	17	18	19	20	21
26	23	24	25	26	27	28
27	30	1	2	3	4	5

## 3. Sélection des horaires

nettoyer le tableau -- supprimer toutes les dates -- ajouter une colonne

lundi 28 janvier 2008	9h	10h	11h			copier -- coller -- supprimer
mardi 29 janvier 2008	13h30	15h30				copier -- coller -- supprimer
mercredi 30 janvier 2008	14h-16h	15h-17h				copier -- coller -- supprimer
jeudi 31 janvier 2008	matin	après-midi				copier -- coller -- supprimer
vendredi 01 février 2008	930					copier -- coller -- supprimer

sauver annuler

## Administrer vos réunions

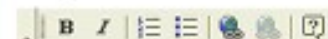
Mode administrateur

Titre	Date de création	Première date	Dernière date	
Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"	24 janv. 2008	28 janv. 2008	01 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test	08 févr. 2008	18 févr. 2008	21 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test2	11 févr. 2008	19 févr. 2008	19 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test3	28 avr. 2008	22 avr. 2008	22 avr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
<input type="button" value="Créer une réunion"/>				

## 1. Informations générales

Titre de la réunion

Description



Ordre du jour de la réunion :

- présentation des avancées du projet,
- discussion autour des nouvelles fonctionnalités à ajouter,
- perspectives de mise en production,
- prochaine réunion.

## 2. Sélection des dates

Sélectionner les dates de votre choix. Elles s'ajouteront automatiquement au tableau de sélection des horaires.

juin, 2008							
lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	
22	26	27	28	29	30	31	1
23	2	3	4	5	6	7	8
24	9	10	11	12	13	14	15
25	16	17	18	19	20	21	22
26	23	24	25	26	27	28	29
27	30	1	2	3	4	5	6

## 3. Sélection des horaires

nettoyer le tableau -- supprimer toutes les dates -- ajouter une colonne

lundi 28 janvier 2008	<input type="text" value="9h"/>	<input type="text" value="10h"/>	<input type="text" value="11h"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
mardi 29 janvier 2008	<input type="text" value="13h30"/>	<input type="text" value="15h30"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
mercredi 30 janvier 2008	<input type="text" value="14h-16h"/>	<input type="text" value="15h-17h"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
jeudi 31 janvier 2008	<input type="text" value="matin"/>	<input type="text" value="après-midi"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
vendredi 01 février 2008	<input type="text" value="930"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer

## Administrer vos réunions

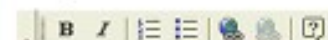
Mode administrateur

Titre	Date de création	Première date	Dernière date	
Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"	24 janv. 2008	28 janv. 2008	01 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test	08 févr. 2008	18 févr. 2008	21 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test2	11 févr. 2008	19 févr. 2008	19 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test3	28 avr. 2008	22 avr. 2008	22 avr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
<input type="button" value="Créer une réunion"/>				

## 1. Informations générales

Titre de la réunion

Description



Ordre du jour de la réunion :

- présentation des avancées du projet,
- discussion autour des nouvelles fonctionnalités à ajouter,
- perspectives de mise en production,
- prochaine réunion.

## 2. Sélection des dates

Sélectionner les dates de votre choix. Elles s'ajouteront automatiquement au tableau de sélection des horaires.

juin, 2008						
lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
22	26	27	28	29	30	1
23	2	3	4	5	6	7
24	9	10	11	12	13	14
25	16	17	18	19	20	21
26	23	24	25	26	27	28
27	30	1	2	3	4	5

## 3. Sélection des horaires

nettoyer le tableau -- supprimer toutes les dates -- ajouter une colonne

lundi 28 janvier 2008	<input type="text" value="9h"/>	<input type="text" value="10h"/>	<input type="text" value="11h"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
mardi 29 janvier 2008	<input type="text" value="13h30"/>	<input type="text" value="15h30"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
mercredi 30 janvier 2008	<input type="text" value="14h-16h"/>	<input type="text" value="15h-17h"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
jeudi 31 janvier 2008	<input type="text" value="matin"/>	<input type="text" value="après-midi"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
vendredi 01 février 2008	<input type="text" value="930"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer



## Administrer vos réunions

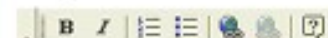
Mode administrateur

Titre	Date de création	Première date	Dernière date	
Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"	24 janv. 2008	28 janv. 2008	01 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test	08 févr. 2008	18 févr. 2008	21 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test2	11 févr. 2008	19 févr. 2008	19 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test3	28 avr. 2008	22 avr. 2008	22 avr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
<input type="button" value="Créer une réunion"/>				

## 1. Informations générales

Titre de la réunion

Description



Ordre du jour de la réunion :

- présentation des avancées du projet,
- discussion autour des nouvelles fonctionnalités à ajouter,
- perspectives de mise en production,
- prochaine réunion.

## 2. Sélection des dates

Sélectionner les dates de votre choix. Elles s'ajouteront automatiquement au tableau de sélection des horaires.

juin, 2008							
lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	
22	26	27	28	29	30	31	1
23	2	3	4	5	6	7	8
24	9	10	11	12	13	14	15
25	16	17	18	19	20	21	22
26	23	24	25	26	27	28	29
27	30	1	2	3	4	5	6

## 3. Sélection des horaires

nettoyer le tableau -- supprimer toutes les dates -- ajouter une colonne

lundi 28 janvier 2008	<input type="text" value="9h"/>	<input type="text" value="10h"/>	<input type="text" value="11h"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
mardi 29 janvier 2008	<input type="text" value="13h30"/>	<input type="text" value="15h30"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
mercredi 30 janvier 2008	<input type="text" value="14h-16h"/>	<input type="text" value="15h-17h"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
jeudi 31 janvier 2008	<input type="text" value="matin"/>	<input type="text" value="après-midi"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer
vendredi 01 février 2008	<input type="text" value="930"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	copier -- coller -- supprimer

# Fonctionnalités : inviter des participants

- Création d'une réunion : authentifié
- Participation à une réunion : **non authentifié !**
- Invitation :
  - Contacts
    - mail envoyé automatiquement par l'application
    - url personnalisé, identification du contact
    - pré-remplissage du formulaire (nom)
    - meilleure gestion des droits
  - Anonyme
    - mail envoyé par l'utilisateur avec son client de messagerie
    - gestion des contacts unifiée
    - gestion des droits moins fine

## Administrer vos réunions

Mode administrateur

Titre	Date de création	Première date	Dernière date	
Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"	24 janv. 2008	28 janv. 2008	01 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test	08 févr. 2008	18 févr. 2008	21 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test2	11 févr. 2008	19 févr. 2008	19 févr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer
test3	28 avr. 2008	22 avr. 2008	22 avr. 2008	inviter -- visiter -- courriels -- modifier -- supprimer

Créer une réunion

## Inviter des participants à la réunion Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"

## Inviter des contacts :

Rendez-vous sur la page [Mes contacts](#)

## Invitation anonyme :

Cliquer sur [ce lien](#) pour créer un e-mail pré-rempli avec l'url de la réunion.

En cas de problème, copier/coller le texte suivant dans le message que vous envoyez aux participants :

Coller l'URL suivante directement dans votre navigateur :

<http://195.221.122.132:8080/?args=cmV1bmlvbHJEPTEmcGFnZT1lZGI0UmV1bmlvbG%3D%3D>

# Fonctionnalités : gérer ses contacts

- Liste des contacts
- Contacts
  - Importation de contacts via un ou plusieurs annuaires LDAP
  - Entrée libre (nom / e-mail)
- Outils import/export : formats CSV ou VCARD
- Actions sur la sélection
- Groupes de contacts
- Liste des réunions
  - Inviter
  - Autres actions...

## Organiser vos contacts

Groupes
C.I.R.L.
ENT
Esup-reunion
Labo
test
nouveau groupe
Réunions
Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"
test
test2
test3

Contacts	Outils	Sélection
B		éditer supprimer
C		éditer supprimer
G		éditer supprimer
M	FRERIC Frederic	éditer supprimer
P		éditer supprimer
T		éditer supprimer

## Mode d'emploi

Les menus s'ouvrent au survol de la souris sur la barre de menu (au dessus de la liste de contacts), les groupes et les réunions.

**Ajouter des contacts** depuis le menu "Contacts", à partir d'un annuaire LDAP ou en entrée libre ("NOM Prénom" et e-mail).

**Invitation à une réunion** : sélectionner les contacts en cliquant sur leur nom, puis cliquer sur inviter dans le menu correspondant à la réunion de votre choix.

Pour simplifier la sélection des participants, vous pouvez créer des groupes (lien "nouveau groupe") : donner un nom au groupe et cliquer sur les contacts que vous souhaitez y ajouter. Vous pouvez éditer ces informations à partir du menu du groupe.

**Sélectionner** (uniquement) un groupe de contacts ou **ajouter ces contacts** à la sélection à partir des menus des groupes et des réunions.

# Fonctionnalités : participer

- Liste des participants
  - Contacts invités « en attente »
- Gestion des droits (modifier / supprimer) :
  - Administrateur / créateur : tout
  - Contacts : son ou ses entrées
  - Anonymes : toutes les entrées anonymes
- Commentaires
  - Modifier / supprimer pour tout le monde
- Notification du créateur de la réunion par e-mail

## Réunion 'Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"'

### Description

Ordre du jour de la réunion :

- présentation des avancées du projet,
- discussion autour des nouvelles fonctionnalités à ajouter,
- perspectives de mise en production,
- prochaine réunion.

Nom	lundi 28/01			mardi 29/01		mercredi 30/01		jeudi 31/01		vendredi 01/02	
	9h	10h	11h	13h30	15h30	14h-16h	15h-17h	matin	après-midi	930	
user1	ok			ok		ok		ok	ok	ok	modifier -- supprimer
user2	ok	ok	ok				ok			ok	modifier -- supprimer
user3					ok	ok	ok	ok	ok		modifier -- supprimer
user4	ok	ok		ok			ok	ok	ok	ok	modifier -- supprimer
user5	ok	ok				ok					modifier -- supprimer
user6							ok	ok			modifier -- supprimer
user7	ok		ok	ok		ok				ok	modifier -- supprimer
user8		ok			ok	ok	ok	ok	ok		modifier -- supprimer
<input type="text" value="TRUFFOT Jerome"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Participer"/>
tous -- aucun -- inverser	5	4	2	3	2	5	5	5	4	4	

### Commentaire de test -- jeudi 31 janvier 2008, 18:22

test

modifier -- supprimer

### Commentaire de test -- lundi 11 février 2008, 15:14

test

modifier -- supprimer

### Commentaire de Jérôme TRUFFOT -- mercredi 28 février 2008, 15:58

test

### Ajouter un commentaire

Votre nom :

Votre commentaire :

# Fonctionnalités : écrire aux participants

- Plusieurs modèles :
  - Fixer la date de la réunion,
  - Modification des horaires proposés,
  - Relancer les contacts,
  - Entrée libre.
- Sélection des contacts à informer
  - Exemple : les contacts « en attente » pour la relance
- Modèles définis dans les fichiers de langue
- Champs « personnaliser votre message »



## Envoi de courriels pour la réunion "Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"

## Sélection des contacts

tous -- aucun -- inverser -- en attente



Fixer la date Modification des horaires Relancer Libre

Ce formulaire envoie un courriel aux participants pour les informer de la date et de l'horaire définitif pour la réunion.

## Sélectionner une ou plusieurs dates

lundi 28 janvier 2008

 9h 10h 11h

mardi 29 janvier 2008

 13h30 15h30

mercredi 30 janvier 2008

 14h-16h 15h-17h

jeudi 31 janvier 2008

 matin après-midi

vendredi 01 février 2008

 930

## Personnaliser votre message (optionnel)

A horizontal toolbar for a rich text editor, containing icons for bold (B), italic (I), bulleted list, numbered list, link, unlink, and help (question mark).

envoyer

# Plan

- Introduction
- **Fonctionnalités**
  - Proposer une réunion
  - Inviter des participants
  - Gérer ses contacts
  - Participer à une réunion
- **Intégrations vis à vis d'applications tiers**
  - LDAP
  - ENT
  - Synchronisation des contacts ?
- Développer avec Esup-Commons
- Conclusion, perspectives

# Annuaire(s) LDAP

- Gérer plusieurs annuaires LDAP
  - Attribut nom de l'annuaire
  - Attention aux caches
- Gérer plusieurs filtres par annuaire
  - Personnels,
  - Étudiants,
  - Tous.
- Importation des contacts :
  - Recherche dans le LDAP en fonction du domaine (e-mail)

# Intégration dans l'ENT

- Déploiement en portlet impossible
  - Incompatibilité entre esup-commons et RichFaces
- Canal iframe
  - Suppression du lien « déconnexion »
    - Attribut « mode=portlet » dans l'url
  - Page spécifique pour clore la session
    - Déconnexion de l'ENT ⇒ clôture des sessions dans les applications tiers (canaux iframe)

# Synchronisation des contacts

- **Encore** une application avec des contacts...
- **Import / Export** : ingérable au quotidien
- **Requêtes** directes dans la **base** de Horde (ou autre)
  - Trop spécifique,
  - Peu pérenne : changement possible entre plusieurs versions
- **SyncML** : solution pérenne mais
  - Implémentation dans Horde ?
  - Maturité de cette technologie ?

# Plan

- Introduction
- **Fonctionnalités**
  - Proposer une réunion
  - Inviter des participants
  - Gérer ses contacts
  - Participer à une réunion
- **Intégrations vis à vis d'applications tiers**
  - LDAP
  - ENT
  - Synchronisation des contacts ?
- **Développer avec Esup-Commons**
- Conclusion, perspectives

# Développer avec Esup-Commons

- Complet
  - CAS,
  - LDAP,
  - Hibernate (base de donnée),
  - Localisation,
  - SMTP (envoi de mails),
  - Génération d'urls...
- Déploiement QuickStart / servlet / portlet...
- Conception Modèle-Vue-Contrôleur
- Support de la communauté

# Développer avec Esup-Commons

- Courbe d'apprentissage un peu longue
  - Tout doit être configuré avant de commencer
  - Application simple, vide ? Évolution pas à pas ?
- Rigide sur certains points (JSF !!)
  - Composants pas suffisamment évolués,
  - Tags jstl (boucles) rarement compatibles,
  - Tag élément HTML mais pas de tag pour les attributs  
⇒ quasiment inutile !!
  - Table avec nombre dynamique de colonnes et des colspans ?



## Réunion 'Avancées et perspectives du projet "esup-reunion"'

### Description

Ordre du jour de la réunion :

- présentation des avancées du projet,
- discussion autour des nouvelles fonctionnalités à ajouter,
- perspectives de mise en production,
- prochaine réunion.

Nom	lundi 28/01			mardi 29/01		mercredi 30/01		jeudi 31/01		vendredi 01/02	
	9h	10h	11h	13h30	15h30	14h-16h	15h-17h	matin	après-midi	930	
user1	ok			ok		ok		ok	ok	ok	modifier -- supprimer
user2	ok	ok	ok				ok			ok	modifier -- supprimer
user3					ok	ok	ok	ok	ok		modifier -- supprimer
user4	ok	ok		ok			ok	ok	ok	ok	modifier -- supprimer
user5	ok	ok				ok					modifier -- supprimer
user6							ok	ok			modifier -- supprimer
user7	ok		ok	ok		ok				ok	modifier -- supprimer
user8		ok			ok	ok	ok	ok	ok		modifier -- supprimer
<input type="text" value="TRUFFOT Jerome"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Participer"/>
tous -- aucun -- inverser	5	4	2	3	2	5	5	5	4	4	

### Commentaire de test -- jeudi 31 janvier 2008, 18:22

test

modifier -- supprimer

### Commentaire de test -- lundi 11 février 2008, 15:14

test

modifier -- supprimer

### Commentaire de Jérôme TRUFFOT -- mercredi 28 février 2008, 15:58

test

### Ajouter un commentaire

Votre nom :

Votre commentaire :

# Développer avec Esup-Commons

- Quelques améliorations
  - Messages i18n
    - remplacement de toutes les occurrences
  - Résultats recherche LDAP
    - Affecter un label aux champs affichés (plus explicite, localisé)
    - Coupler un champs « clé » avec une table de correspondance (exemple : code composante ⇒ libellé composante)
  - Envoi de mail
    - Charset de la partie texte
- Téléchargement d'un fichier : formulaire cassé
- Hibernate : concurrence d'accès et collections
- Encodage des paramètres dans la génération d'urls
  - ⇒ urls longues, coupées par certains clients de messagerie

# Développer avec Esup-Commons

- Cycle de vie ?
  - Attribut *binding* : composant construit par le contrôleur (code JAVA, plus souple même si ça « casse » un peu le MVC)
  - Problème : l'arbre JSF d'une page calculé **une seule fois** par session !!! ⇒ *binding* quasiment inutile !!
- Web 2.0
  - Ajax inexistant ⇒ RichFaces
  - Trop de clics pour une action : application « vieillotte »
  - Manque d'attractivité
- Évolution ? JSF 1.2 ?

# Conclusion et perspectives

- **Organiser vos réunions**
  - Application déployée en servlet
  - Quelques astuces pour l'intégration dans l'ENT
- <http://gpl.univ-avignon.fr/rdvz>
  - PHP / MySQL
  - Authentification MySQL, LDAP, SSO-CAS
- Gestion des contacts :
  - Invitation personnalisée, contact des participants simplifié
  - Gestion plus fine des droits, liste des invités « en attente »
  - Problème : synchronisation des contacts...
- Formation à Esup-Commons

# Conclusion et perspectives

- **SyncML :**
  - synchronisation des contacts,
  - Serveurs funambol, Horde,...
- **Souplesse** au niveau des disponibilités :
  - Disponible,
  - Disponible en cas de besoin.
- **iCalendar, Free/Busy**
  - Fixer la date ⇒ e-mail + ics joint  
⇒ enregistrement de réunion directement dans son agenda
  - Urls Free/Busy pour pré-remplir les disponibilités
  - *Problème* : changement conséquent dans la sélection des horaires, plus strict !



**Questions ?**