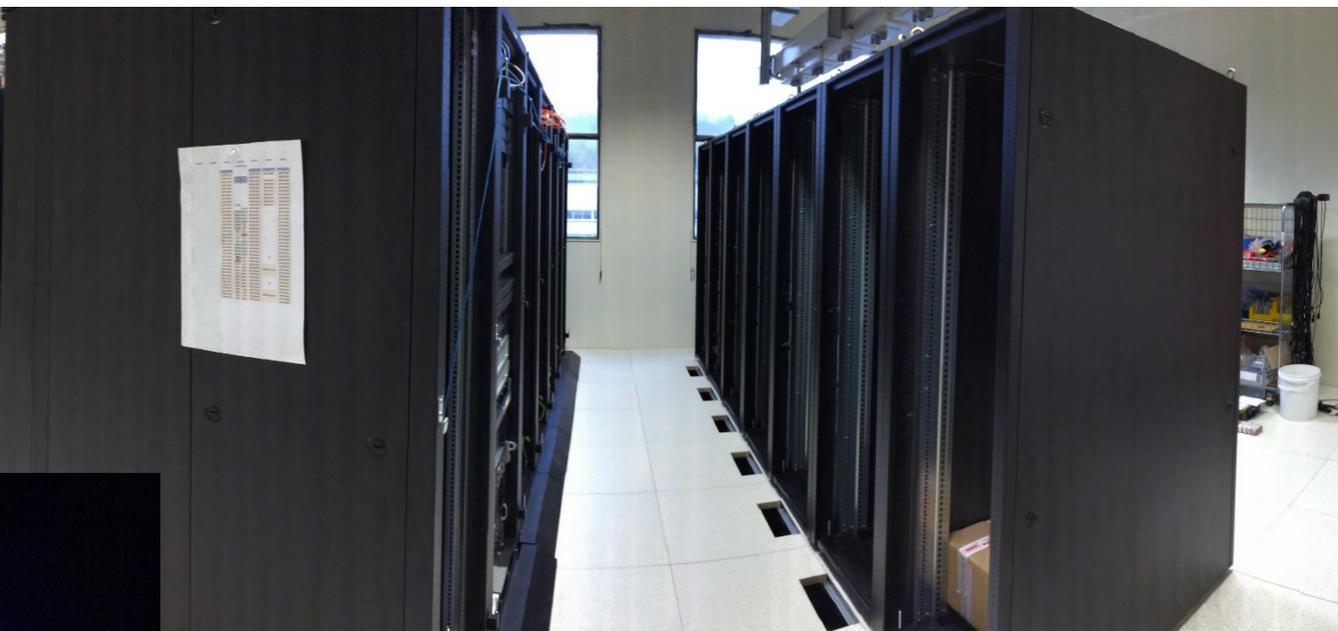


# Informatique et IDOC

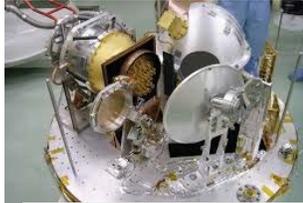


# IDOC

SOMETHING YOU'VE WAITED  
GENERATIONS FOR

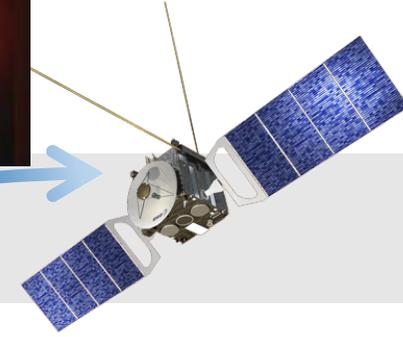


IS COMING



Avant le lancement

0) Conception et tests de l'instrument



1) Instrument Operations



Segments sols

2) Pipelines



Autres fournisseurs de données

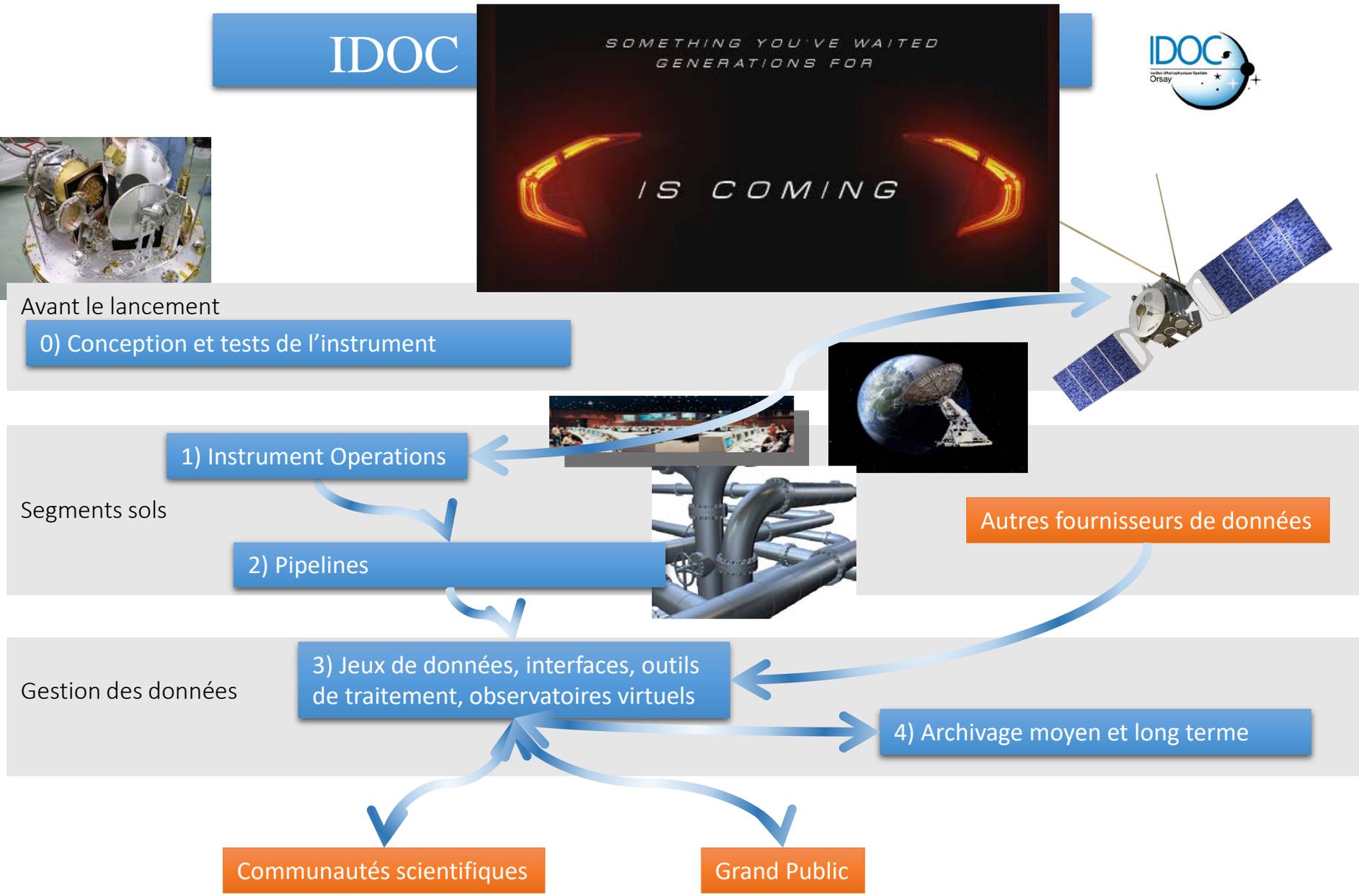
Gestion des données

3) Jeux de données, interfaces, outils  
de traitement, observatoires virtuels

4) Archivage moyen et long terme

Communautés scientifiques

Grand Public



# Exemple : Interfaces d'accès aux données

## Helioviewer PSUP

The image displays the Helioviewer.org web interface. On the left, a sidebar menu shows 'MarsSI Data' layers, including 'emars\_crim', 'emars\_ctx', 'emars\_ctx\_dtm', 'emars\_hirise', and 'emars\_hirise\_dtm'. The main view shows a Mars map with various features labeled, such as 'Yarpetar', 'Cyama', 'McLaughlin', 'Keren', 'Oxia Colles', 'Coogoon Valles', 'Trouvelot', 'Radau', and 'Genon'. A detailed view of a solar image is shown on the right, with a 'center' button and a 'Earth Scale' indicator. A metadata popup is visible over the Mars map, showing details for a specific data layer.

4ce1e6_1596f00...	instid:	CTX
emars_ctx_fid-	utstart:	2014-05-23T04:05...
4ce1e6_1596f00...	utend:	2014-05-23T04:06...
	pdsvalid:	MROX_2132
	prodtype:	EDR

Coordinates: -36.145° 12.795°  
-3739 meters

Viking layer provided by Mars Dataset  
Color background provided by Mars Dataset

# Informatique interne : Où trouver de l'information ?

- Toutes informations utiles disponibles sur le site <https://docinfo.ias.u-psud.fr/>
- Comité utilisateurs informatique
  - Composition
- SOS informatique
  - <https://sos-informatique.ias.u-psud.fr>

# Comment Acheter ?

- **Achats courants** (petit matériel, ou de machines de bureau ou de laboratoire au format tour) : Avilan
  - Regrouper les achats pour total de commande  $\geq 500\text{€}$
- **Pour les achats d'ordinateur portable / Laptop**
  - Poste préconfiguré avec accès aux marchés dans le bureau 326
  - Prendre une garantie minimale de 3 ans et sur site
  - Faire le bon de commande à partir du devis
  - Nom sur le bon de commande : Indiquer le destinataire de la livraison
  - Créer la fiche inventaire (<https://http://inventaire.ias.u-psud.fr>)

# Comment installer ?

- Coller l'étiquette inventaire fournie
- Connexion réseau : SOS informatique (<https://sos-informatique.ias.u-psud.fr/>)
- Chiffrement
- Sauvegarde
- Anti-virus
- Logiciels
  - Logiciels bureautique Microsoft : achat par le laboratoire
  - Autres logiciels courants : catalogue de prix
  - Logiciels métiers : achats groupés (idl, labview, mathematica..)
  - Autres logiciels : achat individuel

# Comment réparer ?

- Service informatique : diagnostic rapide et aide si résolution possible et limitée dans le temps
- Ordinateur fixe Windows (matériel et configuration)
  - Avilan
- Tous portables (matériel) ou fixes autres que Windows
  - Garantie constructeur, ou devis ou remplacement
- Portable (pb de configuration logicielle)
  - Pas de solution unique identifiée
- Solution universelle : réinstallation complète du système puis récupération des données à partir de la sauvegarde

# Services offerts par le laboratoire

# Connexion sécurisée au laboratoire

- VPN
  - [https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services\\_reseau:vpn](https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services_reseau:vpn)
  - Accès réseau sécurisé depuis l'extérieur du laboratoire
  - Exemples :
    - Intranet
    - Serveurs de calcul (ssh sans faire de rebond)
    - Dossiers partagés
- Passerelle ssh (pour les rares cas où VPN ne peut s'appliquer)
  - `ias-ssh.ias.u-psud.fr`

# Moyens de calcul

- Serveurs
  - spécifiques à chaque équipe scientifique
    - glx-\*, mex-\*, sol-\*
  - pour l'enseignement
    - edu-\*
- Grappe de calcul
  - <https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/calcul:cluster>
  - 15 nœuds (16 à 36 cœurs / machine, 256 à 512Go de RAM)
  - Coprocesseurs GPU Nvidia / Intel Xeon Phi
  - Stockage en cours d'évolution (local → distribué : CEPH)

# Hébergement Web

- Sites projet (autour de Drupal)
  - Exemples : [PTAL](#), [ByoPiC](#), [SANEPIC](#)
  - Le service informatique fournit l'hébergement et un accompagnement pour la personnalisation
- Sites personnels
  - Wordpress (ex. : [M.Janvier](#))
  - « à la main » (ex. : [A.Beelen](#), [H.Dole](#), ...)
  - Le service informatique fournit l'hébergement, mais n'accompagne pas pour la personnalisation. Eviter toute utilisation de questionnaire/formulaire dans ces pages
- Wiki
  - Dokuwiki
  - Exemples
    - Wiki d'équipe
    - Wiki de projet

# Stockage en ligne

- OwnCloud (Max 15 Go)
  - <https://owncloud.ias.u-psud.fr>
  - Client disponible pour les différents systèmes d'exploitation, visible comme un dossier dans l'explorateur de fichier / Finder
  - Possibilité d'utiliser un module pour Thunderbird ([Filelink](#)) qui utilise automatiquement ownCloud pour les fichiers volumineux (démonstration)

# Outils

- Suivi de versions de code
  - Serveur SVN : <https://svn.ias.u-psud.fr>
  - Serveur GIT : <https://git.ias.u-psud.fr>
    - Formation à venir dans le courant du mois par A.Boucaud
- Gestion de projet
  - Serveur Redmine : <https://idoc-projets.ias.u-psud.fr/redmine>
    - Suivi de projet / tâches
    - Stockage de documents
    - Wiki interne du projet
    - Agenda lié aux tâches du projet
    - Diagramme de Gantt

# Sauvegardes des données utilisateurs

- Ordinateurs / Laptops: Client retrospect

- Windows, Mac et Ubuntu
- En tout 6 mois de sauvegarde
  - 1<sup>ère</sup> semaine -> 1 image par jour
  - 1<sup>er</sup> mois -> 1 image par semaine
  - 2-6 mois -> 1 image par mois

Work	inf-jeff	1 fichiers	16/12/2016	12:30:16
Work	inf-jeff	1 fichiers	24/10/2016	15:41:58
Work	inf-jeff	1 fichiers	06/06/2016	14:49:31
Work	inf-jeff	1 fichiers	26/01/2016	10:24:29
Work	inf-jeff	3 fichiers	18/11/2015	17:20:23
Work	inf-jeff	1 fichiers	15/07/2015	08:11:27
Work	inf-jeff	1 fichiers	02/06/2015	11:51:55

- Home

- En tout 6 mois de sauvegarde
  - 2 mois -> 1 image par jour
  - 3 mois -> 1 image par semaine
  - 6 mois -> 1 image par trimestre

```
root@inf-backup-server:/mnt/data1/Etudiants# ls -f
20161213 20170107 20161228 20170108 .
20161225 20161220 20170106 20170103 20170104
20161231 20161212 20161218 20161227 20161223
20161215 20161224 20161229 20161230
20161214 dirvish 20161221 20161222
20161219 20170101 20161226 20161217
20170102 20170105 20161216 ..
```

- Récupération des données : SOS informatique

# SOS-informatique & Wiki utilisateurs

- SOS-informatique
  - Service de ticket
  - Suivi des incidents par l'ensemble du service informatique
  
- Wiki utilisateurs
  - <https://docinfo.ias.u-psud.fr>
  - Information et Conseil
  - Utiliser l'outil de recherche pour vos questions informatiques
  - Proposez-nous des thèmes à expliciter

# Services offerts par nos tutelles CNRS – Université - RENATER



# Authentification

- Besoin :
  - Utiliser les services offerts par nos tutelles
- Pour les services de l'Université : ADONIS
  - <https://adonis.u-psud.fr>
- Pour les services CNRS et RENATER : JANUS ou certificat CNRS-Standard
  - <https://sesame.cnrs.fr/>
  - <https://igc.services.cnrs.fr/CNRS2-Standard>



# Synchronisation de fichiers

- Besoin :
  - Je souhaite assurer une copie de mes fichiers quand je suis en déplacement
  - Je souhaite synchroniser mes documents sur plusieurs machines et en ligne
  
- MyCORE CNRS (20 Go max) 
  - <https://mycore.core-cloud.net/>
  - Client lourd owncloud
  - Démo

Utilisable en conjonction avec le owncloud du laboratoire

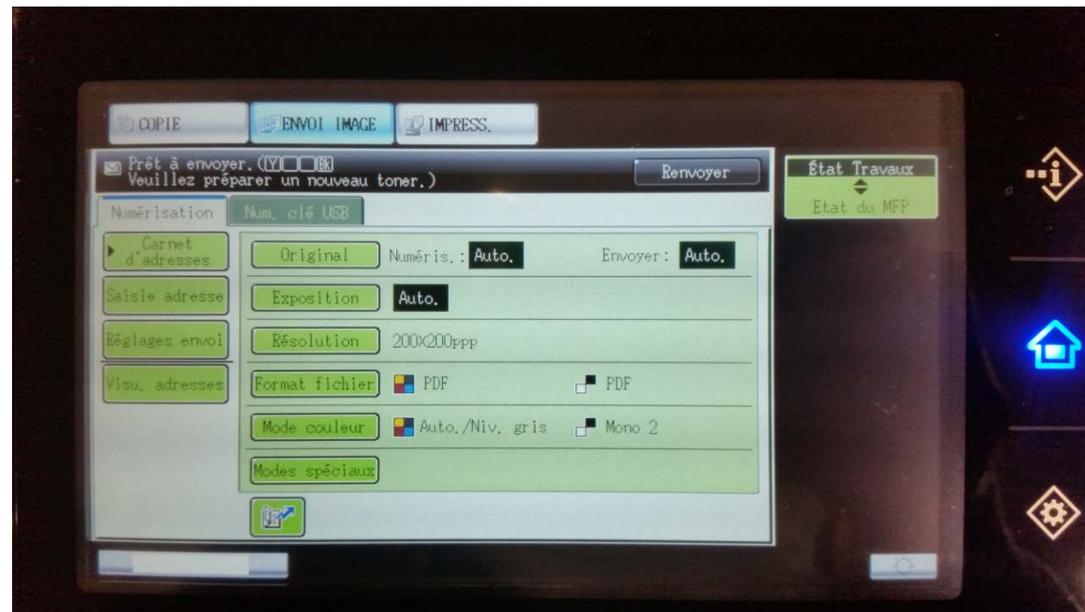
# Transfert de fichiers

- Besoin :
  - Je veux déposer un gros fichiers (public ou privé)
  - Je veux que l'on me dépose un gros fichier
- Service de transfert par l'ENT de l'Université
  - <https://transfert.u-psud.fr>
  - Démo
- Service de transfert RENATER
  - <https://filesender.renater.fr>



# Scan de documents et envoi par mail

- Besoin :
  - Je veux scanner un gros document et l'envoyer par mail à un correspondant
- Scanners du laboratoire
  - Envoi image
  - Ajouter l'adresse



# Outil d'édition collaborative

- **Besoin :**
  - Je souhaite gérer un projet avec d'autres partenaires
  - Je souhaite éditer en ligne et à plusieurs des documents Office
  
- **CoRe (taille limite 20 Go – ensuite payant)**
  - Démo (CoRe IDOC)
  - Venir nous voir ;)



# Agenda partagé

- Besoin :
  - Je souhaite partager mon emploi du temps
  - Je souhaite visualiser l'emploi du temps de collègues
  
- Zimbra Calendar
  - <https://zimbra.u-psud.fr>
  - Possibilité de l'intégrer dans Thunderbird avec Lightning
  - Très facile ensuite de trouver un créneau commun
  - Démo

# Connexion Wi-Fi

- Besoin :
  - Je souhaite me connecter en Wi-Fi depuis la plupart des endroits où je me déplace sans configuration particulière
- Eduroam avec authentification ADONIS (U-PSUD)
  - [https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services\\_reseau:wifi](https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services_reseau:wifi)
  - Nous fournir l'adresse MAC de la carte Wi-Fi
  - Accès au réseau interne dans le périmètre de l'université
  - Accès aux réseaux wifi affiliés partout dans le monde

# Connexion Wi-Fi de mes visiteurs

- **Besoin :**
  - J'ai des visiteurs
  - J'organise une conférence et je souhaite créer des comptes pour les visiteurs durant cette conférence
- **Le visiteur se crée son compte lui-même**  
([https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services\\_reseau:wifi:visiteurs](https://docinfo.ias.u-psud.fr/doku.php/services_reseau:wifi:visiteurs))
- **Wi-Fi Visiteurs avec création de comptes en masse**
  - Voir service Info
  - Fournir la liste des noms, prénoms et adresse mail des visiteurs

# Visioconférence

- **Besoin :**
  - Je souhaite organiser une visioconférence depuis une salle équipée
  
- **Matériel Polycom disponible dans les salles 1-2-3 ou IDOC**
  - Connexion directe par adresse IP
  - Détail sur docinfo



# Visioconférence

- **Besoin :**
  - Je souhaite organiser une visioconférence avec plusieurs participants dont certains non présents dans une salle de visioconférence
  
- **3 possibilités :**
  - RENAVISIO
  - Rendez-Vous
  - MyCom



# Téléconférence

- Besoin :
  - Je souhaite dialoguer avec plusieurs interlocuteurs simultanément
- Les téléphones permettent de contacter jusqu'à 5 autres interlocuteurs
  - Description docinfo

# Évolutions à venir

- Migration messagerie
- Doublement taille salle machine Virtualdata
- Stockage distribué Virtualdata

# Souvenirs, souvenirs...

