



Journée scientifique ICAR



LIRMM

Mardi 19 juillet

Restaurant Les Norias

254 avenue des deux ponts - 34190 CAZILHAC



Le traitement de l'image en ligne (nom?)



Valorisation de la recherche.

Accessibilité aux articles.

Démonstration en ligne.



THEMATIQUES DE RECHERCHE

L'équipe ICAR développe son activité selon trois axes scientifiques associant image et interaction pour la manipulation des données visuelles telles que les images, les vidéos et les objets 3D. Ces trois axes sont : Analyse et Traitement (AT), Codage et Protection (CP), et Modélisation et Visualisation (MV).

Un ensemble de développements théoriques ou applicatifs se retrouvent dans ces trois axes thématiques. Les principaux domaines applicatifs concernent le médical, le patrimoine culturel (artistique et paléontologie), la sécurité, la robotique, l'agronomie et l'industrie manufacturière.

[Outils en libre accès pour le Traitement d'images en ligne](#)

[agenda](#)

ANALYSE ET TRAITEMENT	CODAGE ET PROTECTION	MODELISATION ET VISUALISATION
 L'axe AT s'intéresse à de nouvelles techniques de traitement bas-niveau de	 L'axe CP s'intéresse à la transmission et l'archivage sécurisés de données	 L'axe MV a pour objectif de traiter des données visuelles 3D. Il s'agit alors de modéliser ces données,



EQUIPE PROJET
INTERDISCIPLINAIRE : ROBOTIQUE ET INFORMATIQUE



ACCUEIL MEMBRES RECHERCHE PUBLICATIONS EVENEMENTS COLLABORATIONS OFFRE LIENS CONTACT AGENDA ACCES



THEMATIQUES DE RECHERCHE

L'équipe ICAR développe son activité selon trois axes scientifiques associant image et interaction pour la manipulation des données visuelles telles que les images, les vidéos et les objets 3D. Ces trois axes sont : Analyse et Traitement (AT), Codage et Protection (CP), et Modélisation et Visualisation (MV).

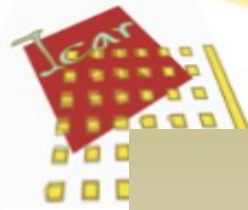
Un ensemble de développements théoriques ou applicatifs se retrouvent dans ces trois axes thématiques. Les principaux domaines applicatifs concernent le médical, le patrimoine culturel (artistique et paléontologie), la sécurité, la robotique, l'agronomie et l'industrie manufacturière.

[Outils en libre accès pour le Traitement d'images en ligne](#)

[agenda](#)

ANALYSE ET TRAITEMENT	CODAGE ET PROTECTION	MODELISATION ET VISUALISATION
 L'axe AT s'intéresse à de nouvelles techniques de traitement bas-niveau de l'information permettant de représenter, dans un même cadre théorique, assurée soit par labouage ou par cryptage. Elle doit être robuste à la compression. En savoir plus...	 L'axe CP s'intéresse à la transmission et l'archivage sécurisés de données visuelles. Cette protection peut être assurée soit par labouage ou par cryptage. Elle doit être robuste à la compression. En savoir plus...	 L'axe MV a pour objectif de traiter des données visuelles 3D. Il s'agit alors de modéliser ces données, consistant à en extraire une représentation synthétique afin de supprimer des défauts tels que le bruit d'acquisition, à déterminer la frontière de certaines régions et à extraire des amers pour caractériser certains paramètres comme la forme. En savoir plus...

Le traitement de l'image en ligne



EQUIPE PROJET

INTERDISCIPLINAIRE : ROBOTIQUE ET INFORMATIQUE

BIENVENUE SUR LE SITE DE TRAITEMENT D'IMAGES EN LIGNE

Nos différents services, vous permettent de télécharger une image en vue de la traiter. Notre serveur se charge de procéder au traitement, d'afficher le résultat et de vous le retourner sous forme téléchargeable.

PROGRAMMES DE DÉMONSTRATION À EXÉCUTER EN LIGNE

[Cryptage complet d'images \(DES, AES, par bloc ou par flot\)](#)

[Crypto-compression sélective d'images en JPEG](#)

[Compression et décompression JPEG](#)

[Tatouage JPEG](#)

[Seuillage](#)

[Détection de contours](#)

[Evaluation qualitative de l'image : PSNR/EQM, SSIM, Compound Gain](#)

[Filtrage : évaluation du bruit ergodique](#)

[Tatouage d'objets 3D au format *.sti binaire](#)

LIBRAIRIE: LECTURE ET ECRITURE D'IMAGES PGM

[Seuillage d'images](#)

[Librairie d'images en pgm](#)



Projet VOODOO

Page
d'accueil
T.I ICAR

Listing de
programmes de
T.I en ligne.

Listing de
Librairies T.I en
ligne.

Le traitement de l'image en ligne

http://www.lirmm.fr/icar/en_ligne/index.html



ICAR Demo-Page

www.lirmm.fr/icar/en_ligne/index.html

Rechercher



LIRMM

Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier

ICAR's Research

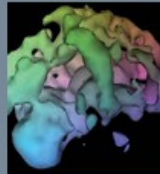
Security

Image processing

Image evaluation

Data Hiding

Attention page under maintenance, new features will be added continually.



ANR



ARA Sécurité, Systèmes embarqués
& Intelligence Ambiante

Projet TSAR



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER

Please refer to ICAR team in your article if some of your results come from demo's processing.

Le traitement de l'image en ligne

http://www.lirmm.fr/icar/en_ligne/index.html



ICAR Demo-Page

www.lirmm.fr/icar/en_ligne/index.html

Rechercher

LIRMM

Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier

ICAR's Research

Security

Image processing

Image evaluation

Data Hiding

Joint Watermarking
Jpeg compression

Data Hiding in
encrypted image

Back To Home

View article



A Reversible Data Hiding Method for Encrypted Images

[William Puech](#), [Marc Chaumont](#), [Olivier Strauss](#)
Electronio Imaging, Jan 2008, San Jose, CA, United States.
SPIE//S&T, SPIE (8819), pp.88191E, 2008

ABSTRACT : Since several years, the protection of multimedia data is becoming v ery important. The protection of this multi-media data can be done with encryption or data hiding algorithms. To decorease the transmission time, the data compression is necessary. Since few years, a new problem is trying to combine in a single step, compression, encryption and data hiding. In few solutions have been proposed to combine image encryption and com- pression for example. Nowadays, a new challenge consists to embed data in encrypted images. Since the entropy of encrypted image is maximal, the embedding step, considered like noise, is not possible by using standard data hiding algorithms. A new idea is to apply reversible data hiding algorithms on encrypted images by wishing to remove the embedded data before the image decryption. Recent reversible data hiding methods have been proposed with high capacity, but these methods are not applicable on encrypted images. In this paper we propose an analysis of the local standard deviation of the marked encrypted images in order to remove the embedded data during the decryption step. We have applied our method on variou s images, and we show and analyze the obtained results.

Choose the method option

☒ Encoding : AES encryption of the image, then Data Hiding message

☐ Decoding : Extraction of the hidden message, then decryption and message removing

Continue

cnrs

ANR

ARA Sécurité, Systèmes embarqués
Intelligence Ambiante

Projet OSAR
Observation, Surveillance, Action, Réaction

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

Le traitement de l'image en ligne

http://www.lirmm.fr/icar/en_ligne/index.html

ICAR Demo-Page

www.lirmm.fr/icar/en_ligne/index.html

Rechercher

ABP off IP: 90.113.134.168

Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier

ICAR's Research

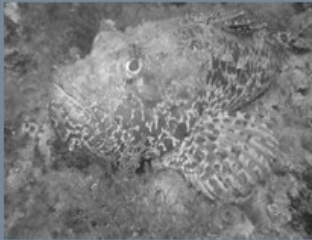
- Security
- Image processing
- Image evaluation
- Data Hiding

Conversion of histogram from donor to acceptor image
[Olivier Strauss](#)

Recipient image



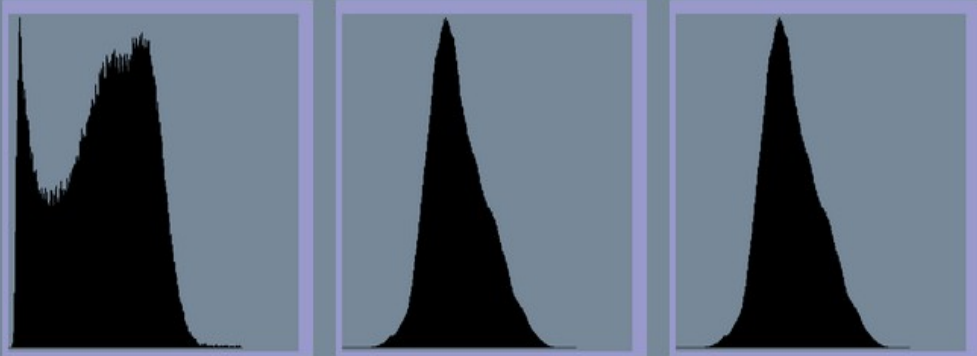
Donor image



Result image



Respective histogram



Download results

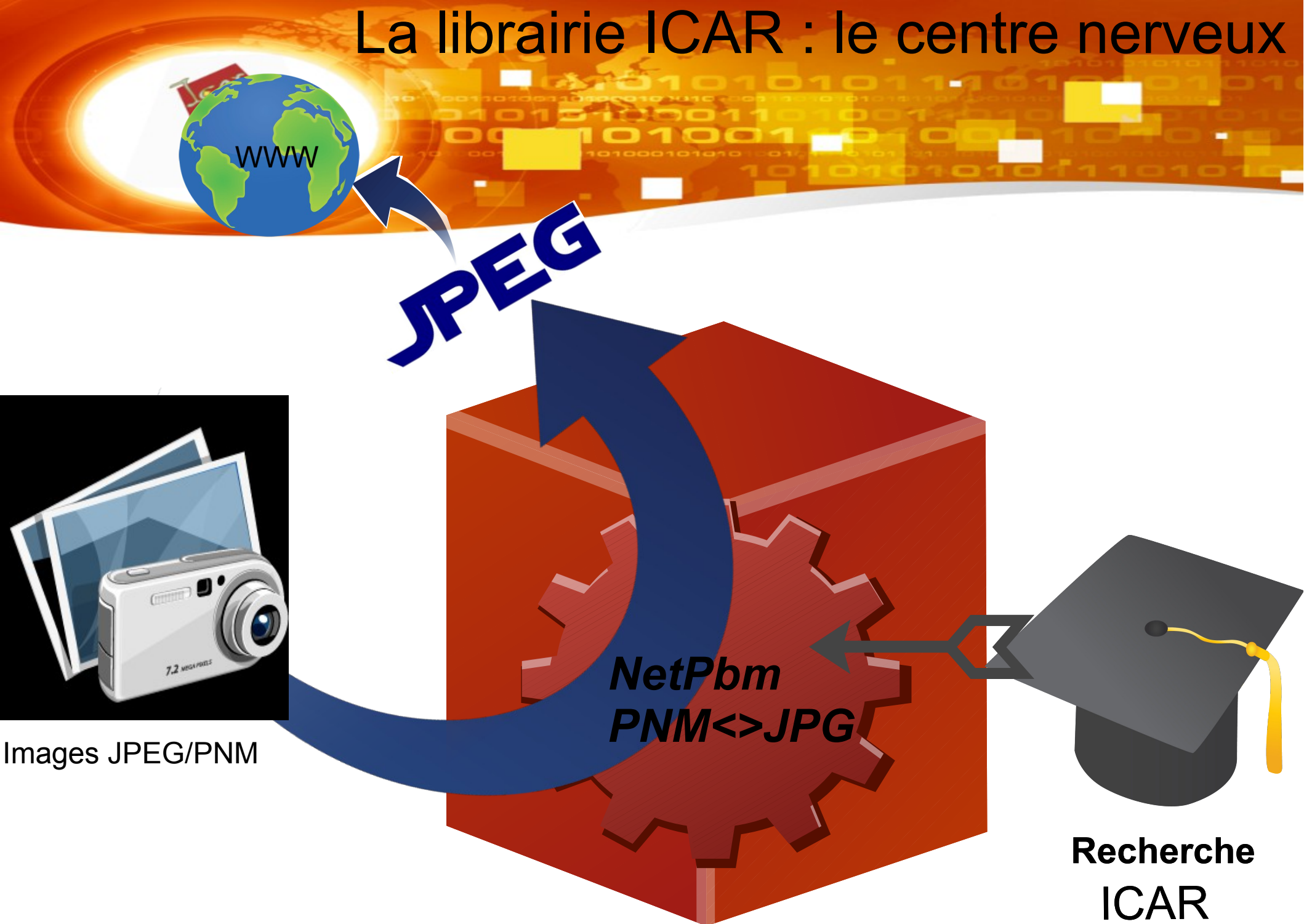
cnrs ANR

ARA Sécurité, Systèmes embarqués & Intelligence Ambiante

Projet ISAR

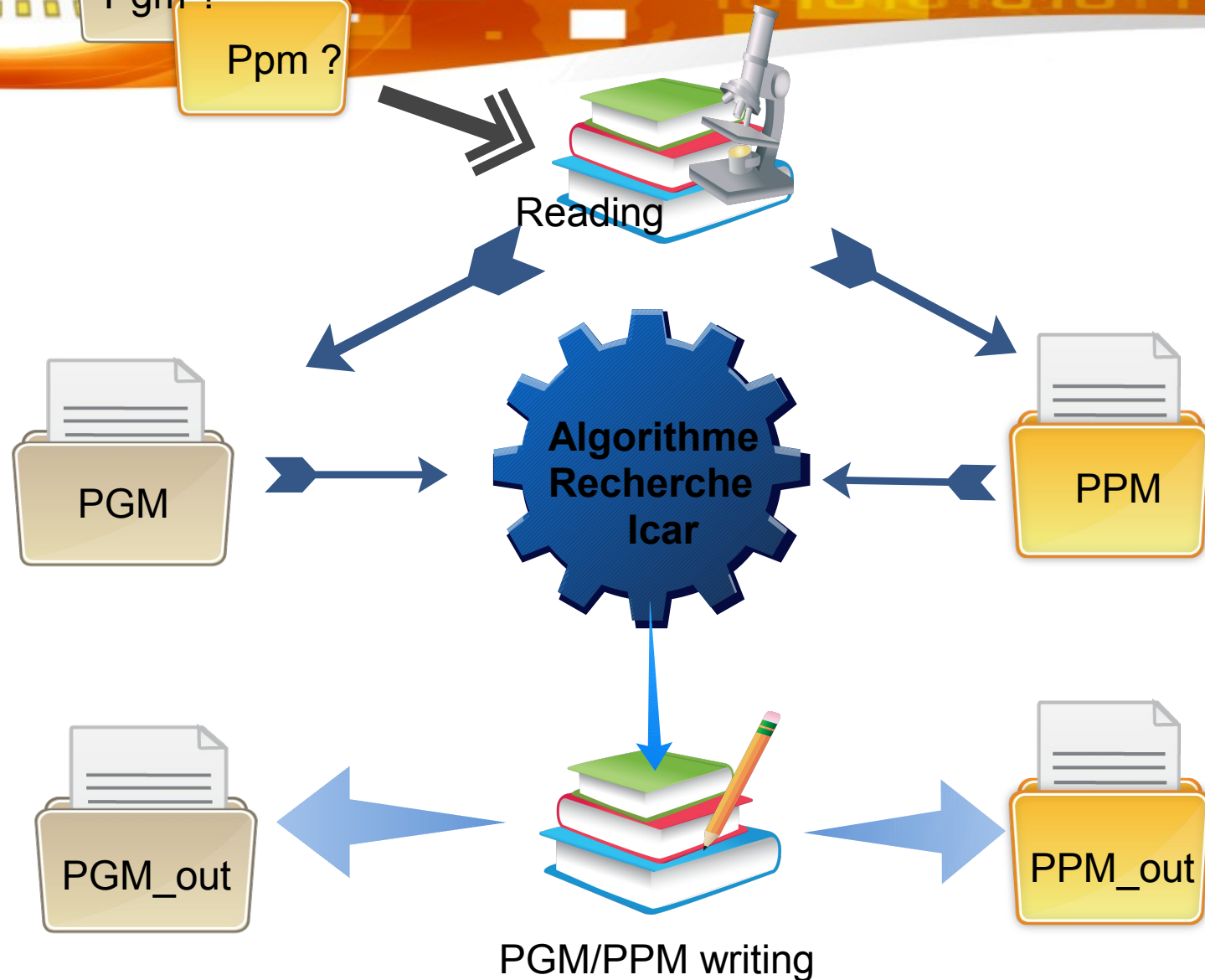
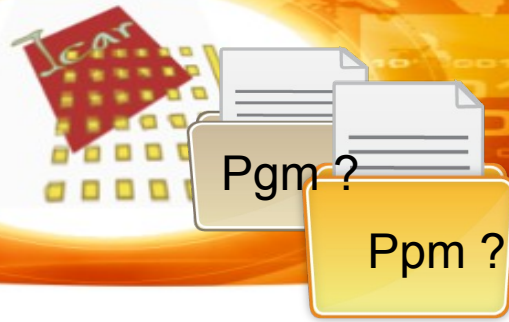
PLearn: refer to ICAR team in your article if some of your results come from demo's processing.

La librairie ICAR : le centre nerveux



La librairie ICAR : le centre nerveux

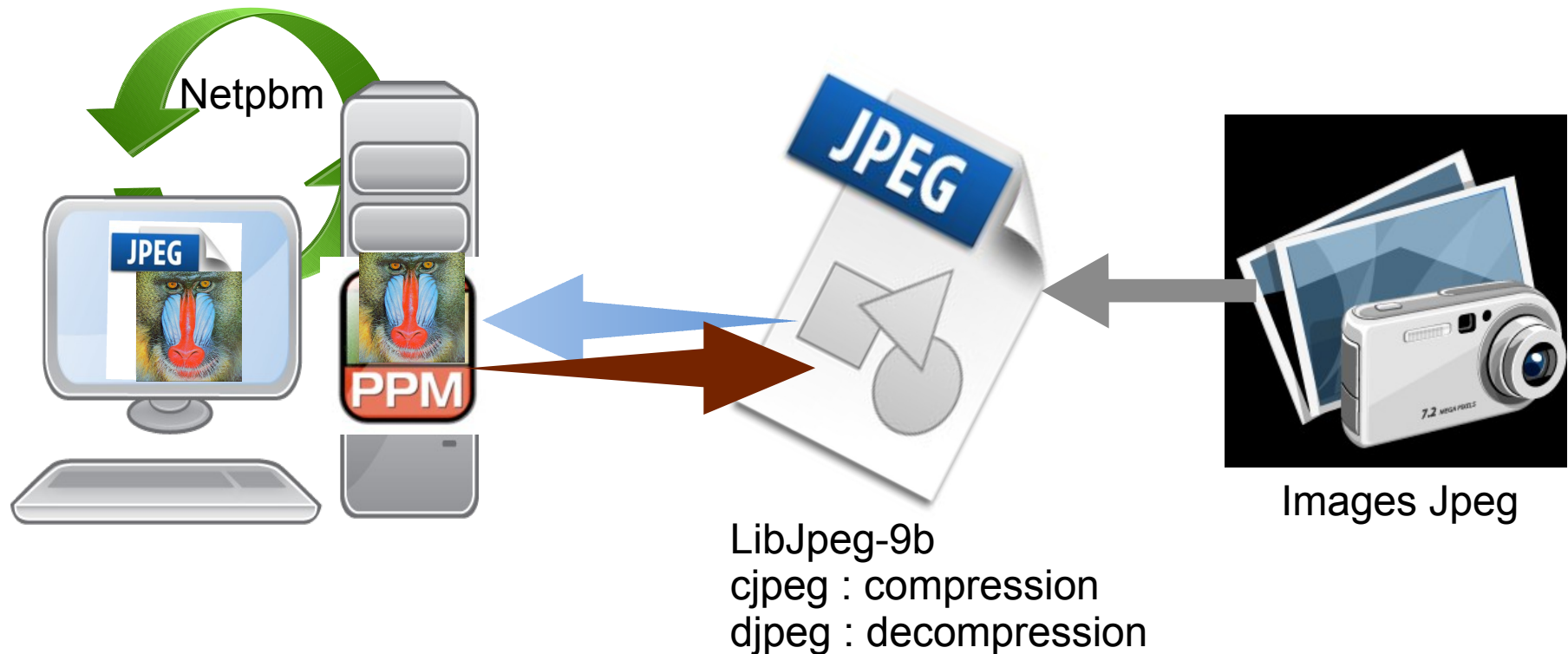
image_ppm.h (nom?)



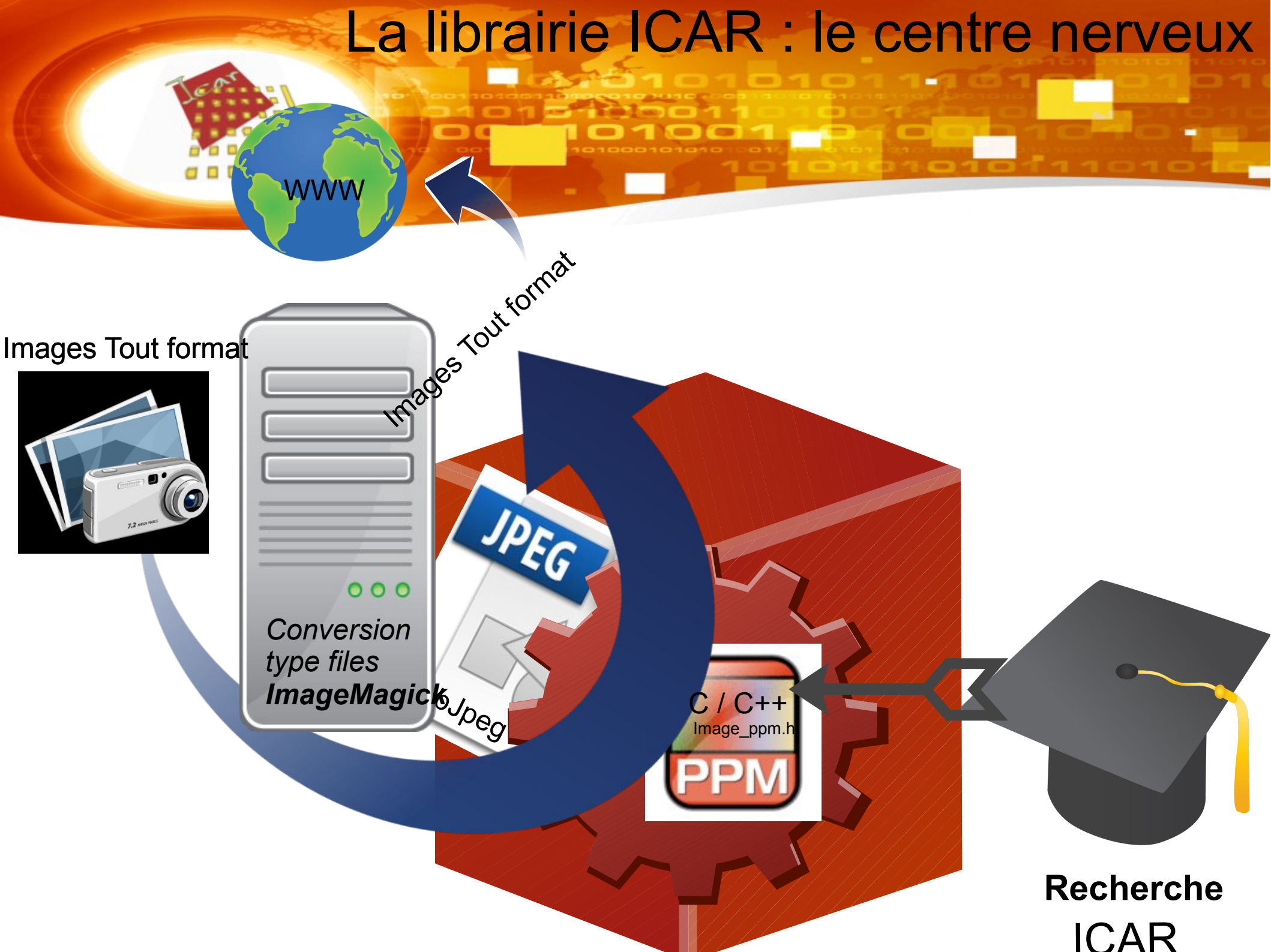
The PPM format is generally an intermediate format used for image work before converting to a more efficient format, for example the PNG format, without any loss of information in the intermediate step.

La librairie ICAR : le centre nerveux

Compression /
Décompression



La librairie ICAR : le centre nerveux





SONY

FW-75XD8501

Ecran professionnel couleur LED BRAVIA 4K 75 pouces

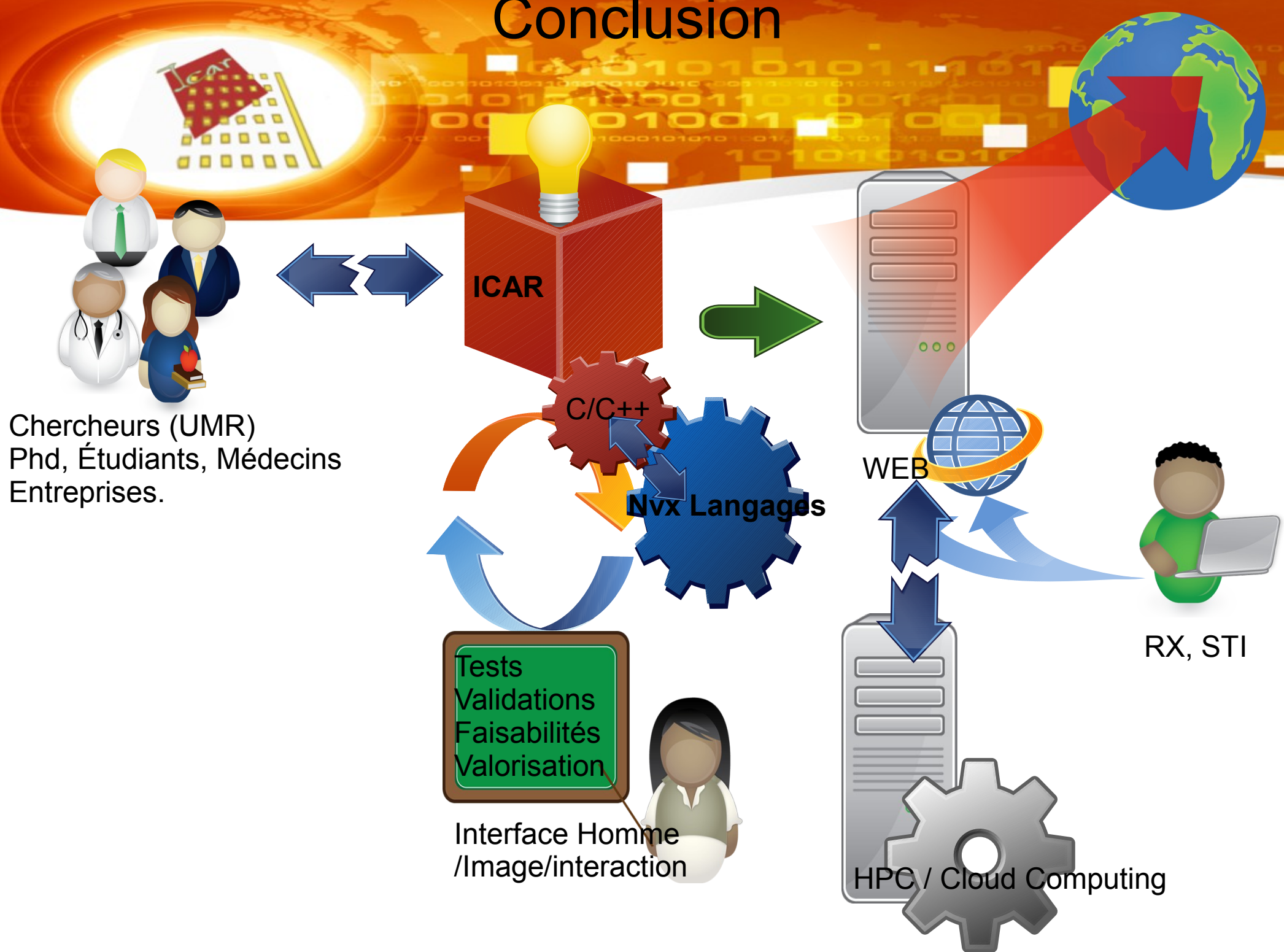


Vue d'ensemble

Qualité d'image 4K pour une immersion totale, adaptée aux applications d'affichage dynamique, à l'enseignement et aux entreprises

Pionnez votre entreprise dans l'univers de la résolution 4K ultra-détaillée avec cet écran professionnel LED BRAVIA

Conclusion





Sign in · GitLab

https://gite.lirmm.fr/users/sign_in

Rechercher

IP : 193.49.106.61

LIRMM

LIRMM's gitlab



LIRMM

The git hosting solution of the LIRMM

For Newcomers

In order to get access to gite.lirmm.fr please follow [these instructions](#).

For Git users (registered users only)

- [global wiki explaining git](#)

Sign in

LDAP Standard

LDAP Login

Password

☐ Remember me

Sign in



Outil de partage et de synchronisation multi-plateformes

OS^{My}
CORE

Login et/ou demande de
compte via Janus

Veuillez sélectionner votre statut. ...

?

Connexion

- Ouvert à tous les personnels des unités de recherche associées au CNRS.
- Authentification via la fédération Renater (Labintel pour le CNRS).
- 10 Go par utilisateurs et taille de fichiers < 4Go.
- Partage en lecture / écriture.
- Synchronisation possible à l'aide d'un client lourd (Façon DropBox) nécessitant un compte (Login/Pwd) personnel