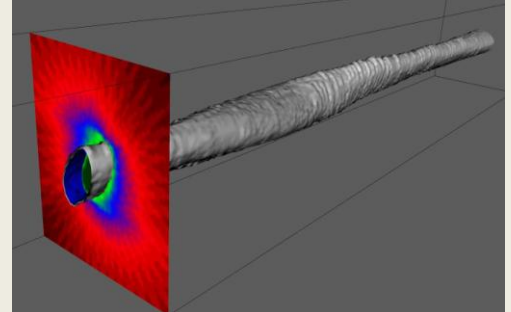
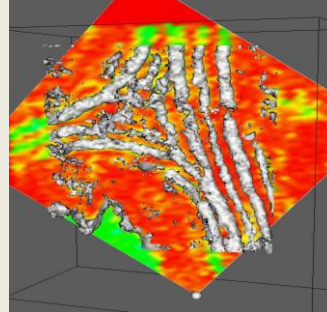
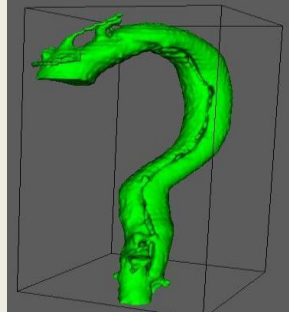
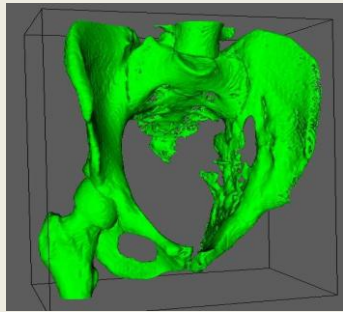


CreaTools

<http://www.creatis.insa-lyon/site/fr/creatools>

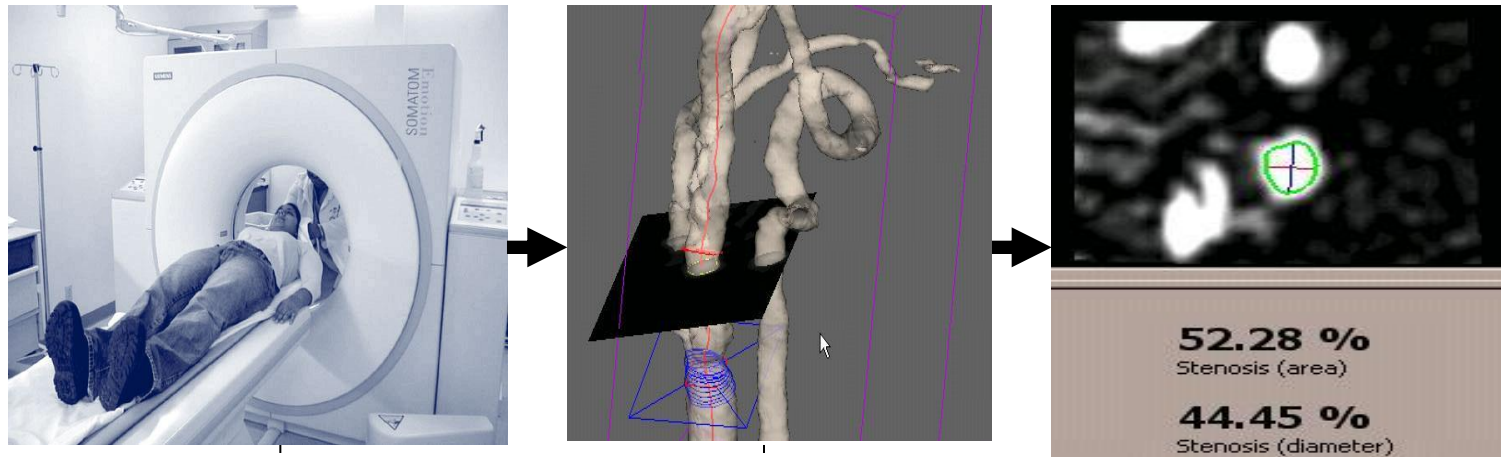
Cadre de développement pour logiciels de traitement d'images médicales

Laboratoire : **CREATIS** , service Info-Dev
UMR CNRS 5220, INSERM U1044



CREATIS

Centre de Recherche en Acquisition et Traitement d'Images pour la Santé

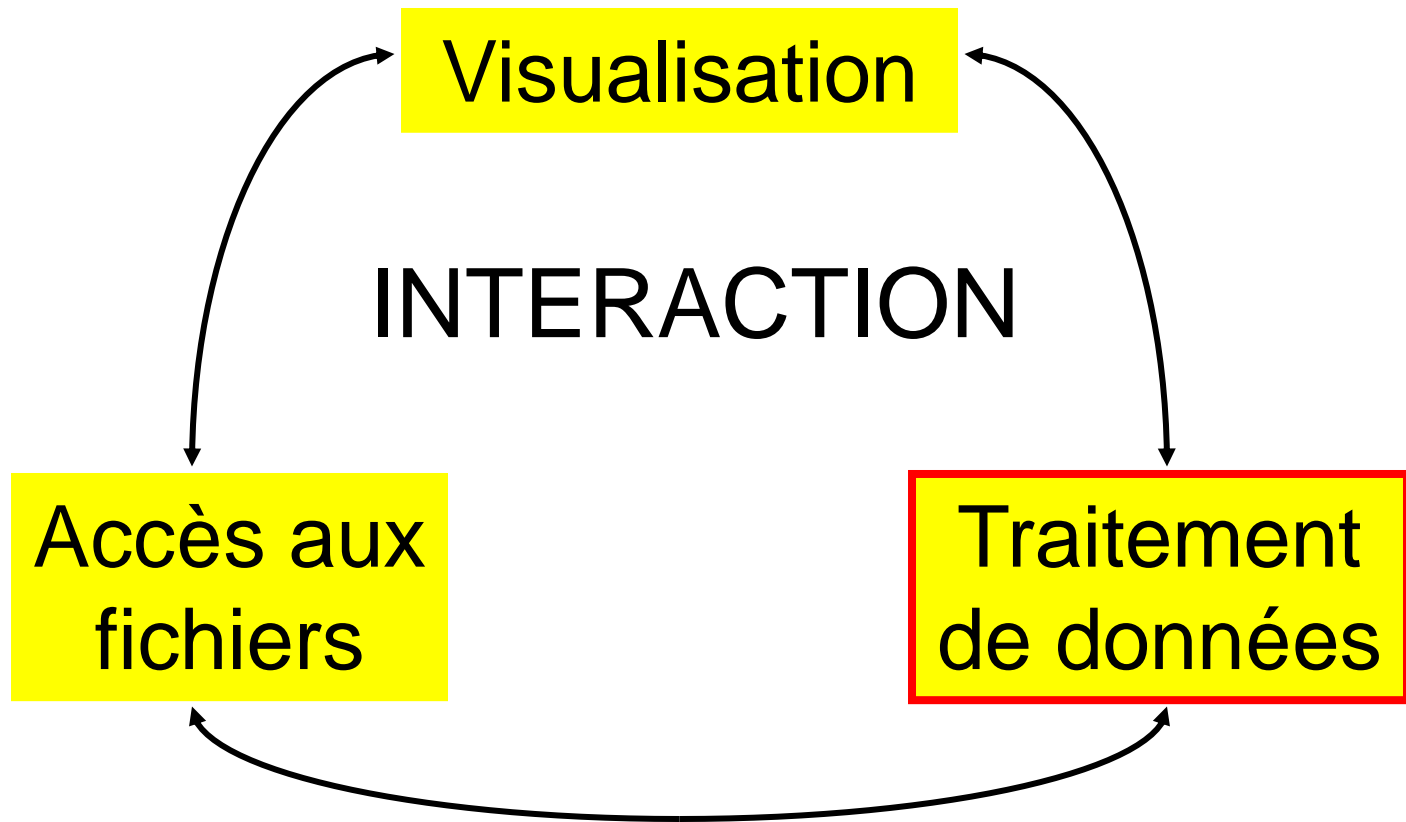


Acquisition
d'images

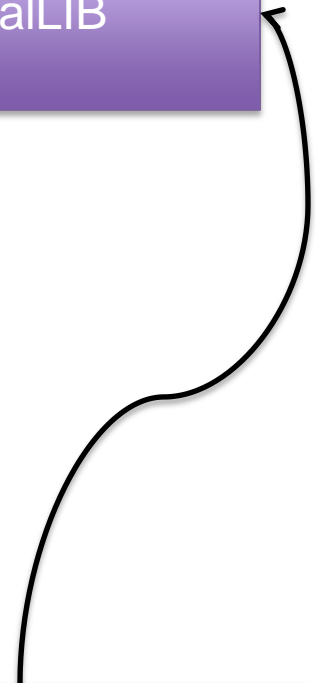
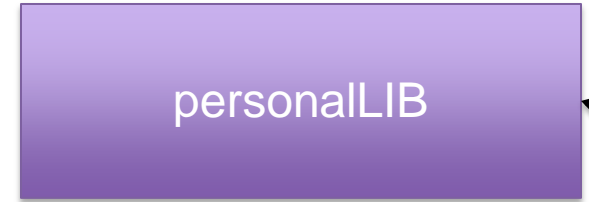
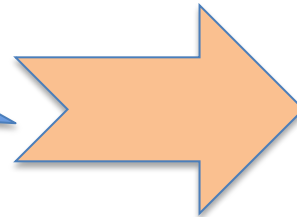
Traitement
d'images

Interprétation
médicale

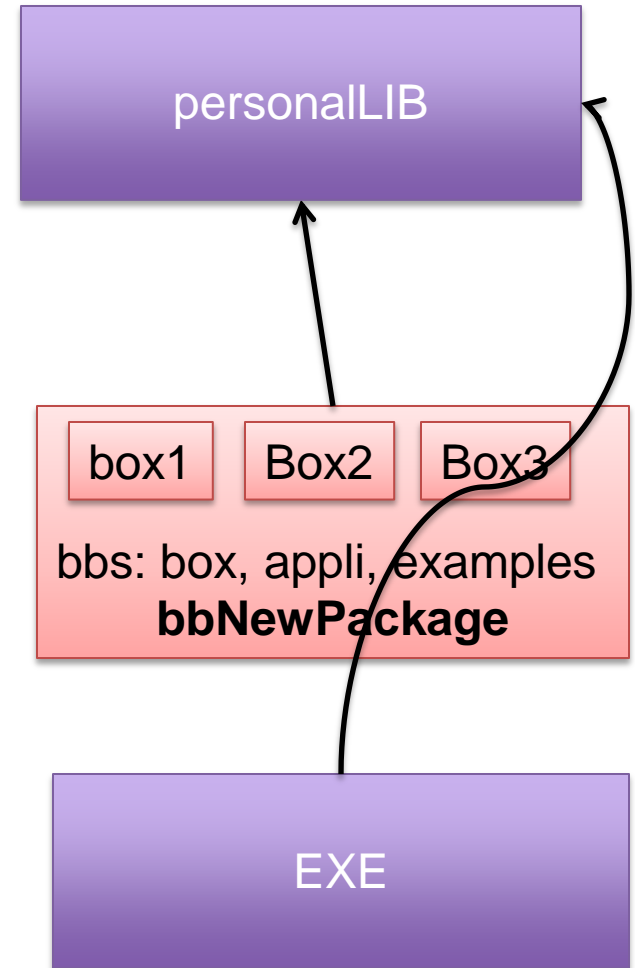
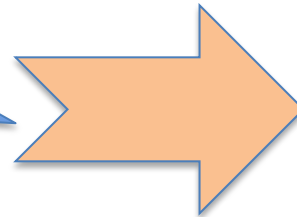
Composantes d'un logiciel de traitement d'images



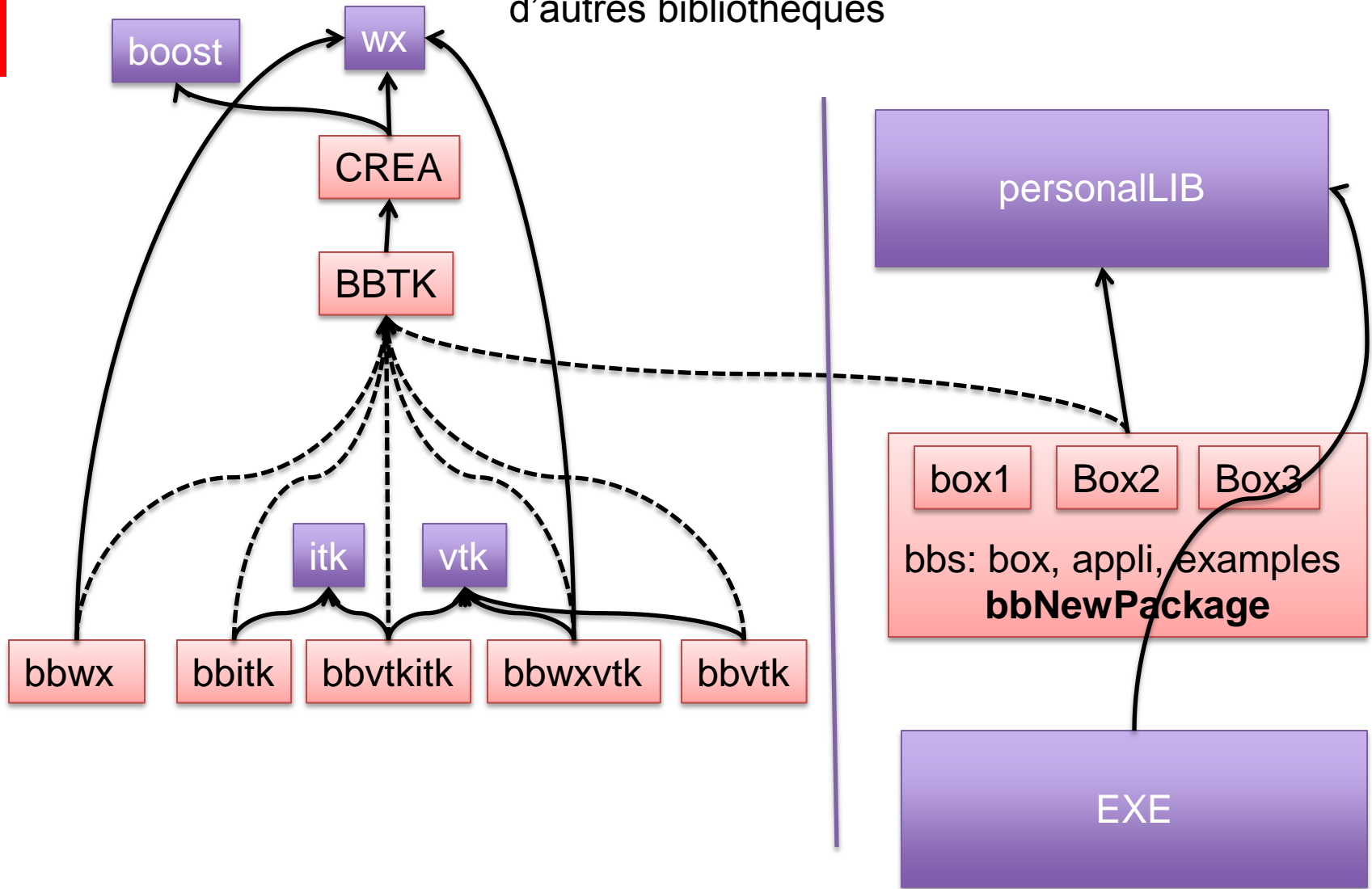
CreaNewProject = génération de projets C++ multi-plateformes, basée sur CMake, incluant les bibliothèques itk, vtk, gdcM, WxWidgets, etc.

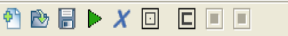


bbNewPackage encapsulation de librairie C++ sous forme de package,
et de ses classes sous forme de boîtes noires interconnectables



cela permet des interconnexions transparentes avec nombre d'autres bibliothèques





Black Boxes

Package	Box
vtk	ImageAnisotropicDiffusion3D
vtk	ImageCastToUShort
vtk	ImageCharacteristics
vtk	ImageDilateErode3D
vtk	ImageGaussianSmooth
vtk	ImagePlanes
vtk	MIPCreator
vtk	MarchingCubes
vtk	MetaImageReader
vtk	MetaImageWriter
vtk	PiecewiseFunction
vtk	PolyDataReader
vtk	PolyDataToActor
vtk	PolyDataWriter
vtk	RescaleSlopeIntercept
vtk	SegmentationConnectivity
vtk	SphereSource
vtk	Transform
vtk	VecImageGaussianSmooth
vtk	VecIsoSurfaceExtractor
vtk	VolumeRenderer
vtk	vtkImageDataPointerRelay
wx	CheckBox
wx	ColourSelector
wx	ColourSelectorButton
wx	CommandButton
wx	DirectorySelector
wx	FileSelector
wx	InputText
wx	LayoutLine
wx	LayoutSplit
wx	LayoutTab
wx	OutputText
wx	RadioButton
wx	Slider
wxvtk	Viewer2D
wxvtk	Viewer3D

Filter: Package

Name:

Description:

Category:

Input type:

Output type:

Input nature:

Output nature:

Show widgets
 Show adaptors
 Show GUIs

vtk::MetaImageReader

Reads .mhd / .mhd image formats (bbfication of vtkMetaImageReader)
 laurent.guigues at creatis.insa-lyon.fr
 atomic box;image;read/write;

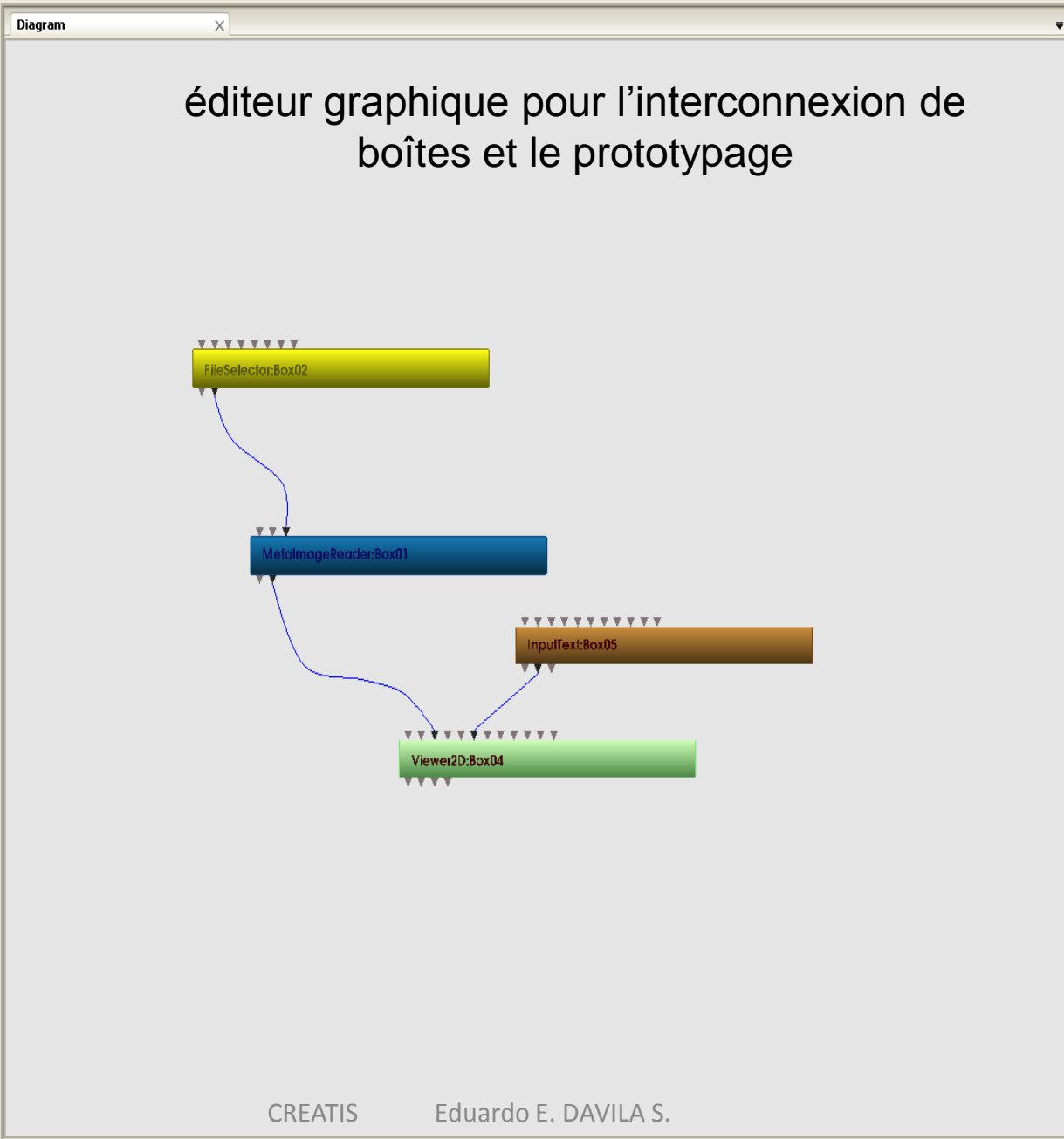
Inputs

Name	Type	Nature	Description
In	class std::basic...	file name	Name of the
BoxExecute	struct bbtk::Void	signal	Any signal re
BoxProcess...	class std::basic...		Sets the proc

Outputs

Name	Type	Nature	Description
Out	class vtkImage...		Output image
BoxChange	struct bbtk::Void	signal	Signals modif

20/01/2011



Help Contents

- [Demos](#)
- [Examples](#)

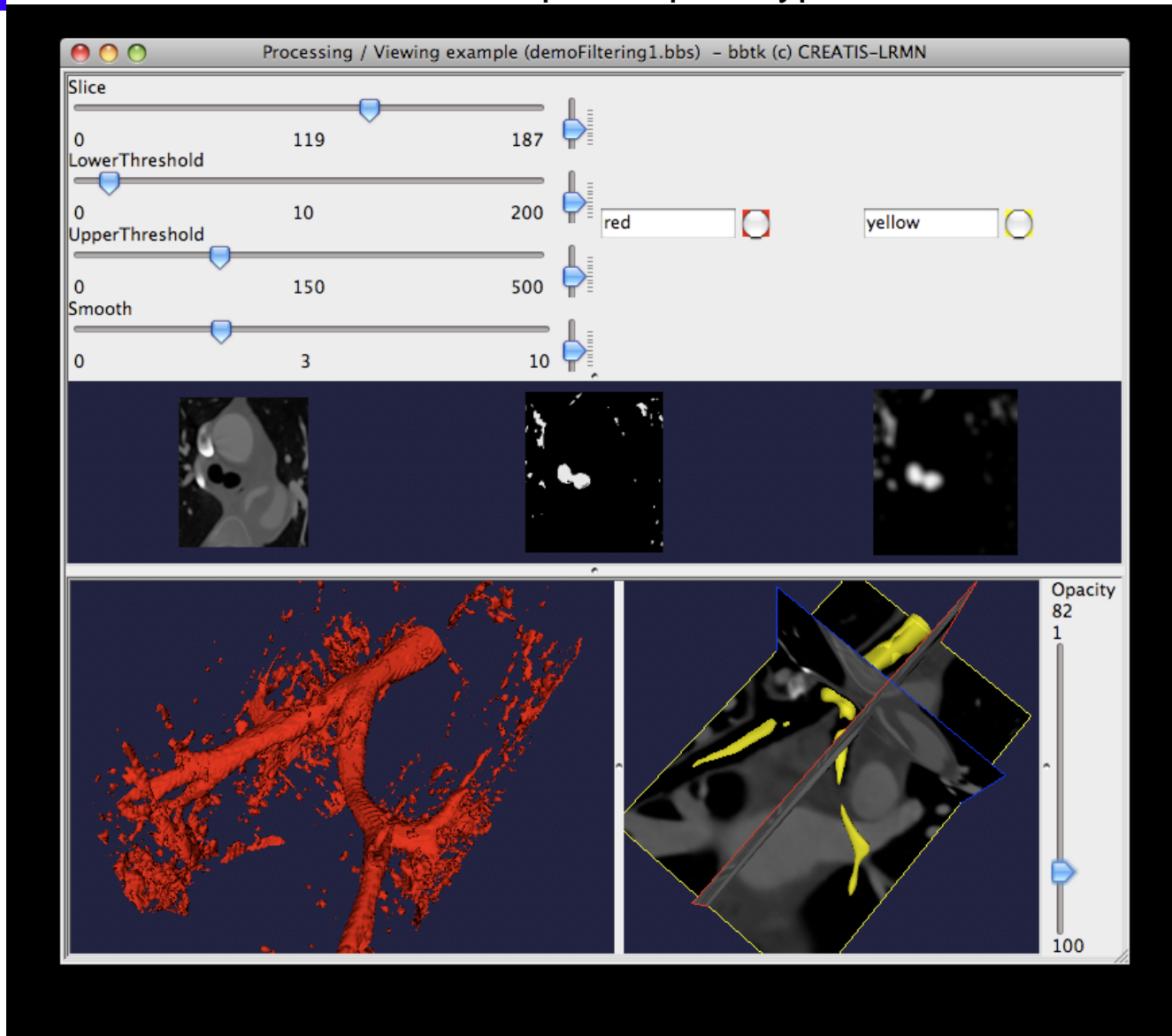
Guides

- [User's Guide](#)
- [Developer's Guide](#)
- [Package Developer's Guide](#)
- [bbtk library doxygen doc](#)

Boxes

- [Alphabetical list](#)
- [List by package](#)
- [List by category](#)
- [List of adaptors](#)

exemple de prototype





Plan

- Quelles étaient vos motivations pour la valorisation ?
- Pourquoi ce mode de valorisation par licence libre ?
- Quels apports (au sens large)
 - pour vous et vos recherches ?
 - pour votre équipe/laboratoire ?
- Quels freins avez-vous ressentis ?
- De quelles aides avez vous bénéficié (plume, LST, CNRS, Crealys, autre...) ?
- Quels conseils pratiques donneriez vous aux porteurs de projets qui seront dans la salle ?



Motivations et licence libre

- Maîtriser notre outil
 - donner aux autres l'envie de l'utiliser, plutôt que de « subir » un standard de facto imposé par d'autres
- Construire sur la base du logiciel libre (coût)
- Agrandir le cercle des
 - Développeurs
 - Projet de grande envergure
 - Petite équipe (2 ingénieurs + ½ CDD)
 - Utilisateurs
- Expérience positive de co-développement et d'utilisation par des partenaires en Amérique Latine

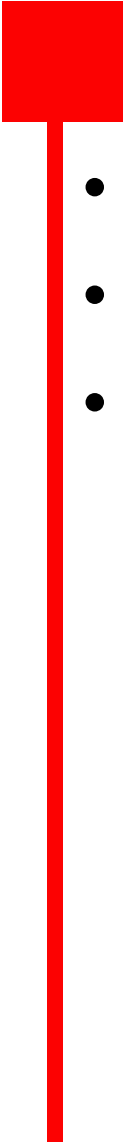


Motivations et licence libre

- Notoriété
- Evaluation par les tutelles
- Expérience peu convaincante de valorisation industrielle
 - Complexité de la démarche
 - Faible perspective de rémunération
 - Difficulté à assurer la maintenance



Quels apports ?

- 
- Visibilité
 - Facilité de mise à disposition
 - Premiers contacts avec des partenaires potentiels
 - Universitaire outre Atlantique
 - Consortium européen (Gimias, CommonTK)
 - Industriel en France : Kitware



Quels freins ?

- Manque d'infrastructure (forge)
 - Entrepôt des sources à accès publique
 - Recensement des composants (boîtes)
 - « Nettoyage » des contributions
 - Mises à jour des installeurs
 - Tests quotidiens
 - compilation
 - portabilité multi-plateformes
 - Interactions
 - Suivi des erreurs
- Rédaction de documentation
- Manque de main d'œuvre




Quels freins ?

- Evolution de la politique de valorisation
- Complexité juridique, absence de définitions claires...
 - Différences logiciels libre/propriétaire vs. commercial ?
- Dossier de valorisation unique quelle que soit la finalité, inadapté aux différents cas



Quelles aides ?

- 
- CNRS
 - Service du Partenariat et de la Valorisation
 - Dossier de valorisation logicielle, licence CeciLL-B
 - PLUME
 - Fiche développement ESR
 - Réutilisation de textes rédigés



Quels conseils ?

- Ne pas avoir peur de la démarche
 - Ce n'est pas si compliqué que ça finalement ...
 - On est bien soutenu
- Bien identifier les auteurs et les origines contractuelles
 - Stagiaires
 - Collaborations (copropriétaires)