

la SNRI

QUI va piloter la recherche ?

Damien Gayet

Institut Camille Jordan, Lyon 1

Journée Écoles, Recherche, Santé
12 mai 2009

Partie 1

La SNRI c'est quoi ?

La SNRI c'est quoi ?

Les grandes thématiques

Les nommés

Les rapports des groupes de travail

Un exemple : le GPS

Remerciements

Définition par le ministère

Définition par le ministère

- SNRI = Stratégie Nationale de Recherche et d'Innovation

Définition par le ministère

- SNRI = Stratégie Nationale de Recherche et d'Innovation
- *Cette **stratégie** permettra de mettre en cohérence et de **coordonner** les efforts autour d'orientations définies à l'échelle du pays et d'allouer au mieux les **ressources** publiques. Ainsi, cette vision d'ensemble des **défis** à relever sera la clef de voûte du système français de recherche et d'innovation*

Dictionnaire managérial

- Choix politiques =
- Structure de la recherche =
- Chercheurs =
- Coopération =

Dictionnaire managérial

- Choix politiques = *Défis à relever*
- Structure de la recherche =
- Chercheurs =
- Coopération =

Dictionnaire managérial

- Choix politiques = *Défis à relever*
- Structure de la recherche = *Stratégie*
- Chercheurs =
- Coopération =

Dictionnaire managérial

- Choix politiques = *Défis à relever*
- Structure de la recherche = *Stratégie*
- Chercheurs = *Ressources*
- Coopération =

Dictionnaire managérial

- Choix politiques = *Défis à relever*
- Structure de la recherche = *Stratégie*
- Chercheurs = *Ressources*
- Coopération = *Coordination*

Les rôles

- **Avant** : le CNRS définissait la politique de recherche française.

Les rôles

- **Avant** : le CNRS définissait la politique de recherche française.
- **Maintenant** : la SNRI définit les *défis* mais également les *moyens* d'y parvenir.

Les rôles

- **Avant** : le CNRS définissait la politique de recherche française.
- **Maintenant** : la SNRI définit les *défis* mais également les *moyens* d'y parvenir.
- Elle **oriente** la politique de l'Agence Nationale de Recherche

Partie 2

Les grandes thématiques

La SNRI c'est quoi ?

Les grandes thématiques

Les nommés

Les rapports des groupes de travail

Un exemple : le GPS

Remerciements

Les défis

Les défis

- Accroître la compétitivité et l'attractivité de la France

Les défis

- Accroître la compétitivité et l'attractivité de la France
- Alimentation et eau : *produire plus pour répondre à l'augmentation de la démographie*
- Énergie durable
- Ressources naturelles

Les défis

- Accroître la compétitivité et l'attractivité de la France
- Alimentation et eau : *produire plus pour répondre à l'augmentation de la démographie*
- Énergie durable
- Ressources naturelles
- Santé
- Risques, aléas, sécurité des personnes, des biens et des communications
- Qualité de vie des citoyens

Les défis

- Accroître la compétitivité et l'attractivité de la France
- Alimentation et eau : *produire plus pour répondre à l'augmentation de la démographie*
- Énergie durable
- Ressources naturelles
- Santé
- Risques, aléas, sécurité des personnes, des biens et des communications
- Qualité de vie des citoyens
- *Mondialité*

La SNRI c'est quoi ?

Les grandes thématiques

Les nommés

Les rapports des groupes de travail

Un exemple : le GPS

Remerciements

Changement de philosophie de la recherche

Changement de philosophie de la recherche

Ces défis ne sont pas des défis scientifiques ou même techniques.
Ce sont des **défis essentiellement politiques et économiques**

La SNRI c'est quoi ?

Les grandes thématiques

Les nommés

Les rapports des groupes de travail

Un exemple : le GPS

Remerciements

Les groupes de travail

Les groupes de travail

- Science du vivant
- Sciences de l'environnement

Les groupes de travail

- Science du vivant
- Sciences de l'environnement
- Sciences et technologies innovantes autour de la matière et des matériaux

Les groupes de travail

- Science du vivant
- Sciences de l'environnement
- Sciences et technologies innovantes autour de la matière et des matériaux
- Numérique, calcul intensif et mathématiques

Les groupes de travail

- Science du vivant
- Sciences de l'environnement
- Sciences et technologies innovantes autour de la matière et des matériaux
- Numérique, calcul intensif et mathématiques
- Homme et société face aux changements globaux

Les groupes de travail

- Science du vivant
- Sciences de l'environnement
- Sciences et technologies innovantes autour de la matière et des matériaux
- Numérique, calcul intensif et mathématiques
- Homme et société face aux changements globaux

- Espace européen de la recherche
- Positionnement international de la recherche française
- Ecosystème de l'innovation
- Recherche - innovation - société

Partie 3

Les nommés

En général

En général

- Une absence frappante des chercheurs du CNRS

En général

- Une absence frappante des chercheurs du CNRS
- De nombreux inconnus des ministères

En général

- Une absence frappante des chercheurs du CNRS
- De nombreux inconnus des ministères
- Une minorité de chercheurs

En général

- Une absence frappante des chercheurs du CNRS
- De nombreux inconnus des ministères
- Une minorité de chercheurs
- Une majorité en provenance des entreprises

Des penseurs de la *mondialité* et des *changements globaux*

- Jean-Pierre HENRY,
- Philippe DREVIN,
- Jean-Charles NAOURI,
- Michel COTE,

Des penseurs de la *mondialité* et des *changements globaux*

- Jean-Pierre HENRY, président du pôle compétitivité
Solutions communicantes sécurisées
- Philippe DREVIN,
- Jean-Charles NAOURI,
- Michel COTE,

Des penseurs de la *mondialité* et des *changements globaux*

- Jean-Pierre HENRY, président du pôle compétitivité
Solutions communicantes sécurisées
- Philippe DREVIN, directeur des affaires publiques de
Manpower
- Jean-Charles NAOURI,
- Michel COTE,

Des penseurs de la *mondialité* et des *changements globaux*

- Jean-Pierre HENRY, président du pôle compétitivité
Solutions communicantes sécurisées
- Philippe DREVIN, directeur des affaires publiques de
Manpower
- Jean-Charles NAOURI, président-directeur général de **Casino**
- Michel COTE,

Des penseurs de la *mondialité* et des *changements globaux*

- Jean-Pierre HENRY, président du pôle compétitivité
Solutions communicantes sécurisées
- Philippe DREVIN, directeur des affaires publiques de
Manpower
- Jean-Charles NAOURI, président-directeur général de **Casino**
- Michel COTE, directeur général délégué de
Bouygues

Des penseurs de la *mondialité* et des *changements globaux*

- Jean-Pierre HENRY, président du pôle compétitivité
Solutions communicantes sécurisées
- Philippe DREVIN, directeur des affaires publiques de
Manpower
- Jean-Charles NAOURI, président-directeur général de **Casino**
- Michel COTE, directeur général délégué de
Bouygues Construction



Les universitaires nommés pour les SHS

- Michel LUSSAULT -

- Alain BAUER -

- Brigitte SENUT -

Les universitaires nommés pour les SHS

- Michel LUSSAULT - *Mais aujourd'hui plus personne ne lit ! Plus personne n'est sur des positions rationnelles et sensées. On est dans la psychologie des masses et des foules qui réagissent à la moindre rumeur sans aucune réflexion de fond*
- Alain BAUER -
- Brigitte SENUT -

Les universitaires nommés pour les SHS

- Michel LUSSAULT - *Mais aujourd'hui plus personne ne lit ! Plus personne n'est sur des positions rationnelles et sensées. On est dans la psychologie des masses et des foules qui réagissent à la moindre rumeur sans aucune réflexion de fond*
- Alain BAUER - Titulaire d'une chaire de criminologie au CNAM avec un DESS
- Brigitte SENUT -

Les universitaires nommés pour les SHS

- Michel LUSSAULT - *Mais aujourd'hui plus personne ne lit ! Plus personne n'est sur des positions rationnelles et sensées. On est dans la psychologie des masses et des foules qui réagissent à la moindre rumeur sans aucune réflexion de fond*
- Alain BAUER - Titulaire d'une chaire de criminologie au CNAM avec un DESS
- Brigitte SENUT - Spécialiste des grands singes

En résumé pour les SHS

- 20 personnalités de l'entreprise,

En résumé pour les SHS

- 20 personnalités de l'entreprise,
- 10 administratifs et...

En résumé pour les SHS

- 20 personnalités de l'entreprise,
- 10 administratifs et...
- 17 chercheurs

Les "experts" en mathématiques

- Anne BLONDEL,
- Oskar GUILBERT,
- Thierry FUNCK-BRENTANO,

Les "experts" en mathématiques

- Anne BLONDEL, directrice de la stratégie chez **Ubisoft**
- Oskar GUILBERT,
- Thierry FUNCK-BRENTANO,

Les "experts" en mathématiques

- Anne BLONDEL, directrice de la stratégie chez **Ubisoft**
- Oskar GUILBERT, pdg de **Dontnod Entertainment**
- Thierry FUNCK-BRENTANO,

Les "experts" en mathématiques

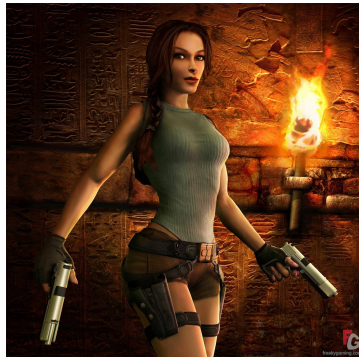
- Anne BLONDEL, directrice de la stratégie chez **Ubisoft**
- Oskar GUILBERT, pdg de **Dontnod Entertainment**
- Thierry FUNCK-BRENTANO, drh et dircom de **Lagardère**

La concurrence internationale en recherche

La concurrence internationale en recherche



La concurrence internationale en recherche



Le Lapin Crétin d'Ubisoft VS Lara Croft de Core Design

En résumé pour les maths

- 19 personnalités de l'entreprise ou assimilées,

En résumé pour les maths

- 19 personnalités de l'entreprise ou assimilées,
- 9 administratifs et...

En résumé pour les maths

- 19 personnalités de l'entreprise ou assimilées,
- 9 administratifs et...
- 9 chercheurs (dont 2 en mathématiques "pures")

Pilotage politique ?

Pilotage politique ?

Ce n'est pas un pilotage politique de la recherche, c'est un **pilotage par et pour les entreprises**

Partie 4

Les rapports des groupes de travail

Homme et société face aux changements globaux

Homme et société face aux changements globaux

Un but

La recherche française en sciences humaines et sociales a vocation à jouer un rôle majeur dans la construction d'une **économie de la connaissance**

- Trouver une **évaluation quantitative** des chercheurs

- Trouver une **évaluation quantitative** des chercheurs
- Les encourager à faire de l'**expertise** et à "valoriser"

- Trouver une **évaluation quantitative** des chercheurs
- Les encourager à faire de l'**expertise** et à "valoriser"

Ad nauseum

Il est nécessaire que le système de recherche se dote des moyens pour évaluer l'implication des chercheurs et des établissements dans des actions essentielles pour conforter une société et une économie de la connaissance.

- Trouver une **évaluation quantitative** des chercheurs
- Les encourager à faire de l'**expertise** et à "valoriser"

Ad nauseum

Il est nécessaire que le système de recherche se dote des moyens pour évaluer l'implication des chercheurs et des établissements dans des actions essentielles pour conforter une société et une économie de la connaissance.

En bonus

des louanges de la LRU et de l'ANR

Numérique, calcul intensif et mathématiques

Numérique, calcul intensif et mathématiques

Définition ultra réductrice

Les sciences du numérique et les mathématiques font référence à un ensemble de méthodes, d'algorithmes et de techniques dites calculatoires ou computationnelles

Numérique, calcul intensif et mathématiques

Définition ultra réductrice

Les sciences du numérique et les mathématiques font référence à un ensemble de méthodes, d'algorithmes et de techniques dites calculatoires ou computationnelles

Obsession utilitariste

L'élaboration de la plupart des objets et des services de notre vie quotidienne, du téléphone portable à la dépollution des eaux usées en passant par le TGV et le scanner médical, dépend en partie des disciplines de ce défi

Numérique, calcul intensif et mathématiques

Définition ultra réductrice

Les sciences du numérique et les mathématiques font référence à un ensemble de méthodes, d'algorithmes et de techniques dites calculatoires ou computationnelles

Obsession utilitariste

L'élaboration de la plupart des objets et des services de notre vie quotidienne, du téléphone portable à la dépollution des eaux usées en passant par le TGV et le scanner médical, dépend en partie des disciplines de ce défi

Industriels et chercheurs

[encourager] le développement des relations entre industriels et chercheurs en vue d'une "fertilisation réciproque"

les thématiques

- **La modélisation**, la simulation et le contrôle de systèmes complexes
- **L'Internet**
- **L'intelligence ambiante**
- La **convergence** entre les mathématiques, l'informatique, la robotique, les capteurs, le traitement du signal et des images d'une part et la biologie, les neurosciences, la médecine
- Les objets de l'**informatique distribuée**
- **Sûreté**, sécurité et responsabilité

En physique

La SNRI pour la physique se résume aux **nanotechnologies**

En sciences du vivant

*Les enjeux économiques des SdV renvoient à la montée en puissance de ce que certains appellent la **Bioéconomie**, économie fondée sur la connaissance des génomes et des processus cellulaires complexes, et qui permet de développer et de fabriquer une grande variété de produits.*

Rappel

Rappel

*Cette vision d'ensemble des défis à relever sera la **clef de voûte** du système français de recherche et d'innovation*

Partie 5

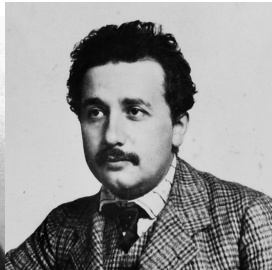
Un (contre-)exemple : le GPS

Trois penseurs

Trois penseurs



Trois penseurs



- Bouygues a besoin du **GPS** pour construire les piles du viaduc de Millau

- Bouygues a besoin du **GPS** pour construire les piles du viaduc de Millau
- le GPS a besoin de la **relativité générale** pour être précis

- Bouygues a besoin du **GPS** pour construire les piles du viaduc de Millau
- le GPS a besoin de la **relativité générale** pour être précis
- Einstein avait besoin de la **géométrie de Riemann**

- Bouygues a besoin du **GPS** pour construire les piles du viaduc de Millau
- le GPS a besoin de la **relativité générale** pour être précis
- Einstein avait besoin de la **géométrie de Riemann**

- La relativité générale est inventée en 1916 pour comprendre la nature de l'espace et du temps

- Bouygues a besoin du **GPS** pour construire les piles du viaduc de Millau
 - le GPS a besoin de la **relativité générale** pour être précis
 - Einstein avait besoin de la **géométrie de Riemann**
-
- La relativité générale est inventée en 1916 pour comprendre la nature de l'espace et du temps
 - La géométrie de Riemann est créée en 1848 pour comprendre les fondements de l'espace mathématique

- Bouygues a besoin du **GPS** pour construire les piles du viaduc de Millau
- le GPS a besoin de la **relativité générale** pour être précis
- Einstein avait besoin de la **géométrie de Riemann**

- La relativité générale est inventée en 1916 pour comprendre la nature de l'espace et du temps
- La géométrie de Riemann est créée en 1848 pour comprendre les fondements de l'espace mathématique
- La société Maison Bouygues est fondée par Martin Bouygues en 1978 pour vendre des maisons sur catalogue

Remerciements



