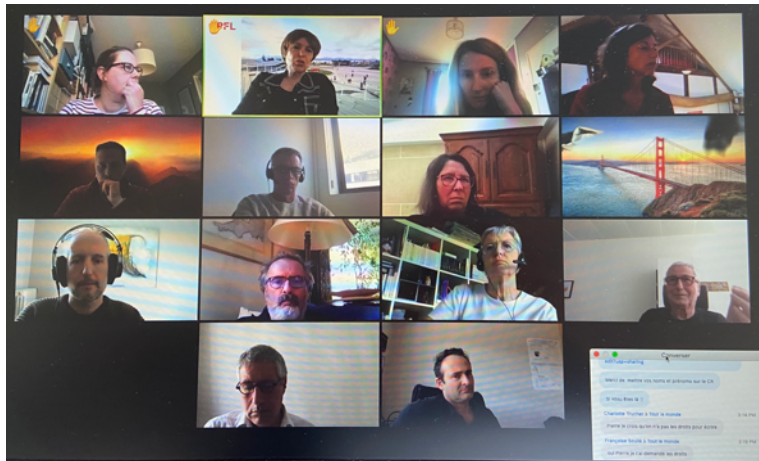


**Conseil Scientifique  
15 avril 2021 en visio**



**Présents :**

Serge Abitboul,  
Yves Bertrand,  
Marie-Paule Cani,  
Isabelle Debled Renesson,  
Colin de la Higuera,  
Gilles Dowek,  
Cyril Gavaille  
Anne-Marie Kermarec,  
Isabelle Guérin Lassous,  
Erwan Le Merrer,  
Pierre Paradinas,  
Laurent Sartre (UPS),  
Françoise Soulié,  
Jocelyne Troccaz,  
Charlotte Truchet,

**Invité :** Jean-Marie Chesneaux IGESR (JMC)

**Excusés :**

Catherine Berrut,  
Maria Potop-Butucaru Gradinariu

## CR du CS du 15 avril 2020

### Agenda :

- Point sur les congrès et journées de la SIF (membres CA)
- Point sur le GT souveraineté (Erwan)
- Création d'un prix en informatique SIF-Académie des Sciences? (Pierre et Marie-Paule)
- Bilan du prix de thèse 2021 (Charlotte)
- Point sur le CAPES et l'Agreg d'informatique (Isabelle GL et Jean-Marie Chesneaux, IG en informatique - notre invité)
- Enseignement de l'IA (Colin)

### Dates & événements SiF:

- Journée reproductibilité : 10 mai
- Journée enseignement : sous forme de vision
- Séminaire doctorant : 17 juin

Rapide échange à propos du Congrès des 10 ans en 2022, Colloque des 10 ans de la SIF (Conférence SIF création scientifique / artistique (report de l'an dernier)).

### GT - Souveraineté

Présentation de Erwan sur les premières réflexions du GT :

Membres du GT : Erwan, Christine Froidevaux, Jill-Jënn Vie, Maria, Marc Shapiro, Pierre P.

3 points de travail ...

Possibilité de faire une "note technique" à l'adresse de qui ? (aussi en cours de discussion)

Commission d'information parlementaire en cours sur le sujet, comptes rendus disponibles sur : [https://www2.assemblee-nationale.fr/15/missions-d-information/missions-d-information-de-la-conference-des-presidents/souverainete-numerique-nationale-et-europeenne/\(block\)/ComptesRendusCommission/\(instance\\_leg\)/15/\(init\)/0-15](https://www2.assemblee-nationale.fr/15/missions-d-information/missions-d-information-de-la-conference-des-presidents/souverainete-numerique-nationale-et-europeenne/(block)/ComptesRendusCommission/(instance_leg)/15/(init)/0-15)

Voir à la suite du CR la définition du cadre de travail « *drafté* » par le GT.

Le CS discute cette question, suggestions :

- Insérer spécialiste cyber sécu dans le GT ? (+ ouvrir à l'extérieur du CA/CS)
- La CERNA a fait un rapport, interviewer les personnes impliquées ?

Le GT a introduit la notion de souveraineté individuel, qui tient les manettes qui contrôlent nos existences ?

## **Prix SiF-Académie des Sciences :**

Contexte :

- 80 prix décernés par l'AdS; peu (pas) de prix en informatique
- Deux types de prix : Prix thématiques (< 7500 €), Grands prix (> 15000 €)
- Section Mécanique Informatique : informatique, mathématiques appliquées, mécanique
- Prix INRIA-AdS : pas toujours décerné à l'informatique

D'autres prix mais pratiquement pas de prix informatique; nuit à la visibilité, à la perception de l'informatique : proposition d'un prix SIF-AdS pour 2022

- <https://www.academie-sciences.fr/fr/Laureats/laureats-2020-prix-academie-des-sciences.html>

Les vainqueurs pourraient/devraient être invités au congrès et avoir une intervention filmée et mise sur le site de la SIF.

Réserver un prix pour les plus jeunes. La reconnaissance est appréciée par les lauréats du prix de l'AdS.

Discussion aussi sur l'intérêt d'avoir des sponsors potentiels.

*Mise en place d'un GT* pour préparer un texte de proposition à valider en CA/CS : Serge , Yves , Marie Paule, Françoise, Anne-Marie, Pierre.

**Bilan prix thèse** (présentée par Charlotte, Présidente du Jury du Prix de Thèse) :

Thèmes reçus en majorité : Crypto, ML, méthodes formelles, math info, graphes (un peu)

Jury quasiment présent à 100% lors des réunions.

Pour les nouveaux membres du jury à renouveler, l'ensemble du conseil échange et discute à propos de nouveaux membres, en prenant en compte des critères de diversité thématique et géographique.

Les supports présentés sont en fin de document.

## **CAPES (Isabelle) et agrégation informatique (JMC)**

Point de Isabelle GL sur les sessions 2020 et 2021 du CAPES NSI.

Moins de candidats cette année mais 36% de présence. L'an dernier, 10% de sélectivité au CAPES NSI, alors que 50% en math.

Discussions et échanges :


- Les oraux seront ils maintenus ? A priori OUI
- 51 membres jury dont 22 universitaires, parité, ...
- 2,5 candidats par poste auditionnés maximum.

Peu de prépas CAPES ouvertes en France, et aucune en Ile de France !  
Il faut encourager les universités à ouvrir des formations, mais la surcharge des collègues de la discipline en général ne favorise pas ces ouvertures.

Les supports présentés sont en fin de document.

Nombre d'inscrits / de présents au CAPES

		2021			2020		
		Inscrits	Présents	Taux de présence	Inscrits	Présents	Taux de présence
EP1	Public	640			1118	340	30,4%
	Privé	128	280	36,45%	163	57	35%
EP2	Public	640			1118	317	28,35%
	Privé	128	269	35%	163	41	25,15%



### Agrégation d'informatique

Présentation de l'état des lieux par J-M Chesneaux et Isabelle DR qui participe au GT de préparation de la maquette du concours.

### Faut-il et comment enseigner l'IA (Colin)

Le CS échange sur cette question.

- IA pour l'éducation ? Éducation à l'IA ?
- Quelle formation des enseignants ? Quel enseignement à l'ensemble des enseignants (primaire, collège, lycée) pour les former un minimum à l'IA ?
- Reprendre la réflexion penser l'informatique pour l'IA ?
- Formations à la gouvernance de la donnée quasi-inexistante -> qu'est que l'IA dans l'informatique ?
- La question n'est pas celle de l'algo mais que se passe-t-il quand on a des données ? Mettre la notion de données au même niveau que la notion d'algorithmique ?

Le CS décide la mise en place d'un GT pour au moins partager sur la question.

GT : membres CDH, GD, FSF et TbC se proposent d'y participer.

La Société informatique de France a mis en place un groupe de travail sur la « souveraineté numérique ». Ce groupe prévoit de rédiger une note/compte rendu de ses travaux. Ce résumé présente la note en cours de préparation.

## Résumé de la note souveraineté

La notion de « souveraineté numérique » est indéniablement projetée sur le devant de la scène publique ces derniers mois. S'il convient de bien définir les choses pour justement les nommer, la SIF souhaite souligner l'existence d'une pluralité de souverainetés, selon la subjectivité qui la questionne. Il existe des souverainetés. La souveraineté numérique peut concerner un individu, qui peut désirer un contrôle complet sur ses données et sur les traitements qui sont exécutés dessus. Une entreprise peut, elle, placer la maîtrise de ses moyens de production numérique de bout en bout comme constituant primordial de sa souveraineté. L'État, qui n'a pas pour objectif de contrôler la production des entreprises, ni l'ensemble des choix techniques de ses citoyens, peut, lui, voir sa souveraineté numérique comme la nécessaire maîtrise des opérations techniques et des données au sein des institutions implémentant ses fonctions régaliennes, impliquant un ensemble de bonnes pratiques pour les entités qu'il chapeaute.

Outre la maîtrise, la confiance semble constituer une condition commune et essentielle à la construction d'une souveraineté : il faut que l'entité soit en mesure de confier ses données et les opérations de transformation de celles-ci à des acteurs fiables. Cette confiance, au vu par exemple des récents scandales concernant des abus liés aux CGUs chez les acteurs dits « structurants », ne pourra prendre pleinement son assise qu'avec l'autorisation de contrôles effectifs et réguliers —ou audits— et l'assurance de leur bonne mise en place et au respect des engagements.

Face à l'avancement et à l'ampleur des souverainetés d'autres États sur ce sujet (États-Unis, Chine, Russie, ...), il semble que la réaction ne puisse se faire qu'en symbiose avec les autres pays européens. S'il est question de re-localiser ou re-souverainiser des parts significatives de l'appareil productif et plus finement des moyens de traitement de l'information pour les individus, cela ne se fera pas sans un effet de seuil conséquent.

La SIF, de par sa position centrale, son contact avec les interrogations sociétales, et sa compréhension technique des axes de recherche et de développement mais aussi des enjeux des technologies touchant aux souverainetés numériques, expose les problématiques qui y sont liées et se propose de prendre part au débat.

Paris, le 19 mars 2021

Contact : [erwan.le-merrer@inria.fr](mailto:erwan.le-merrer@inria.fr)