



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Informatique et Sciences du Numérique



Nancy, 11 avril 2013

Laurent Chéno, IGEN



ISN

- enseignement de spécialité, obligatoire, à choisir parmi 4 possibilités
- 2 heures hebdomadaires
- seulement en Terminale S
- évaluation au baccalauréat, coeff. 2
- cas particulier des S-SI

Objectifs

- former des citoyens responsables et acteurs dans une société numérique
- initier aux concepts de base de l'informatique
- préparer une orientation vers les études supérieures

5 compétences

- ❖ décrire et expliquer un système, un programme
 - ◆ justifier - détailler
- ❖ concevoir et réaliser une solution informatique
 - ◆ analyser - structurer - développer
- ❖ collaborer en équipe dans le cadre d'un projet
 - ◆ agir - rechercher et partager - outils numériques
- ❖ communiquer à l'écrit et à l'oral
 - ◆ documenter - présenter - argumenter
- ❖ faire un usage responsable des sciences du numérique
 - ◆ impact du numérique - limites et conséquences

4 axes pour un programme

- représentation de l'information
- algorithmique
- langages et programmation
- architectures matérielles

Questions éthiques, juridiques et sociétales

- persistance de l'information et droit à l'oubli
- non-rivalité de l'information et lois régissant la détention et la circulation des données
- supranationalité des réseaux

Pédagogie de projet

- travail par projet
- évaluation au baccalauréat (12 + 8)

Mise en place

- formation des professeurs
- disciplines d'origine
- habilitation
- accompagnement : SILO, manuels...

Homages...



Robert Cabane
IGEN



Thierry Viéville
INRIA



Gilles Dowek
INRIA

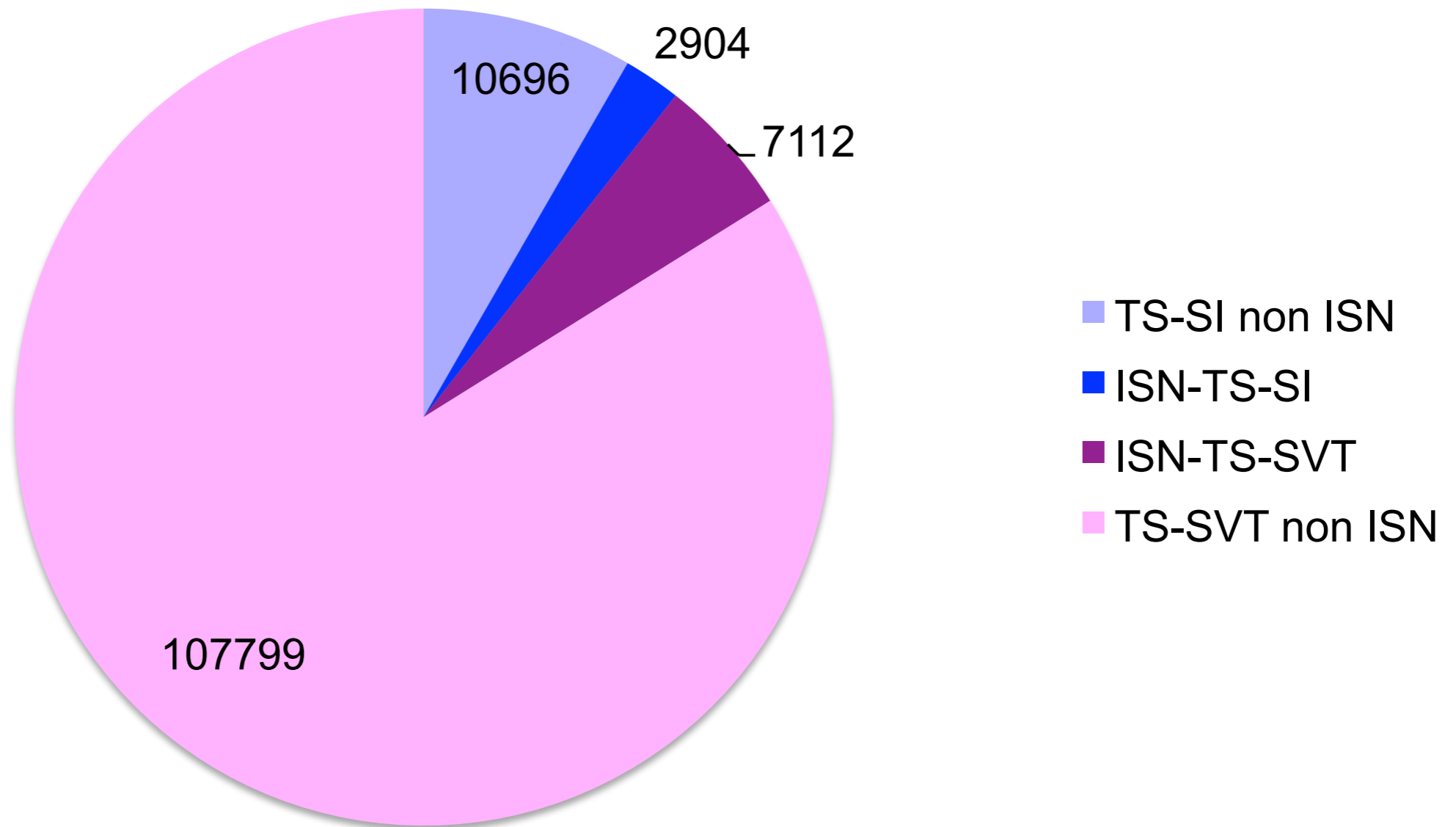
Mais aussi...

- * les IA-IPR référents ISN,
- * les formateurs, universitaires et chercheurs,
- * les professeurs,
- * et bien sûr les élèves !

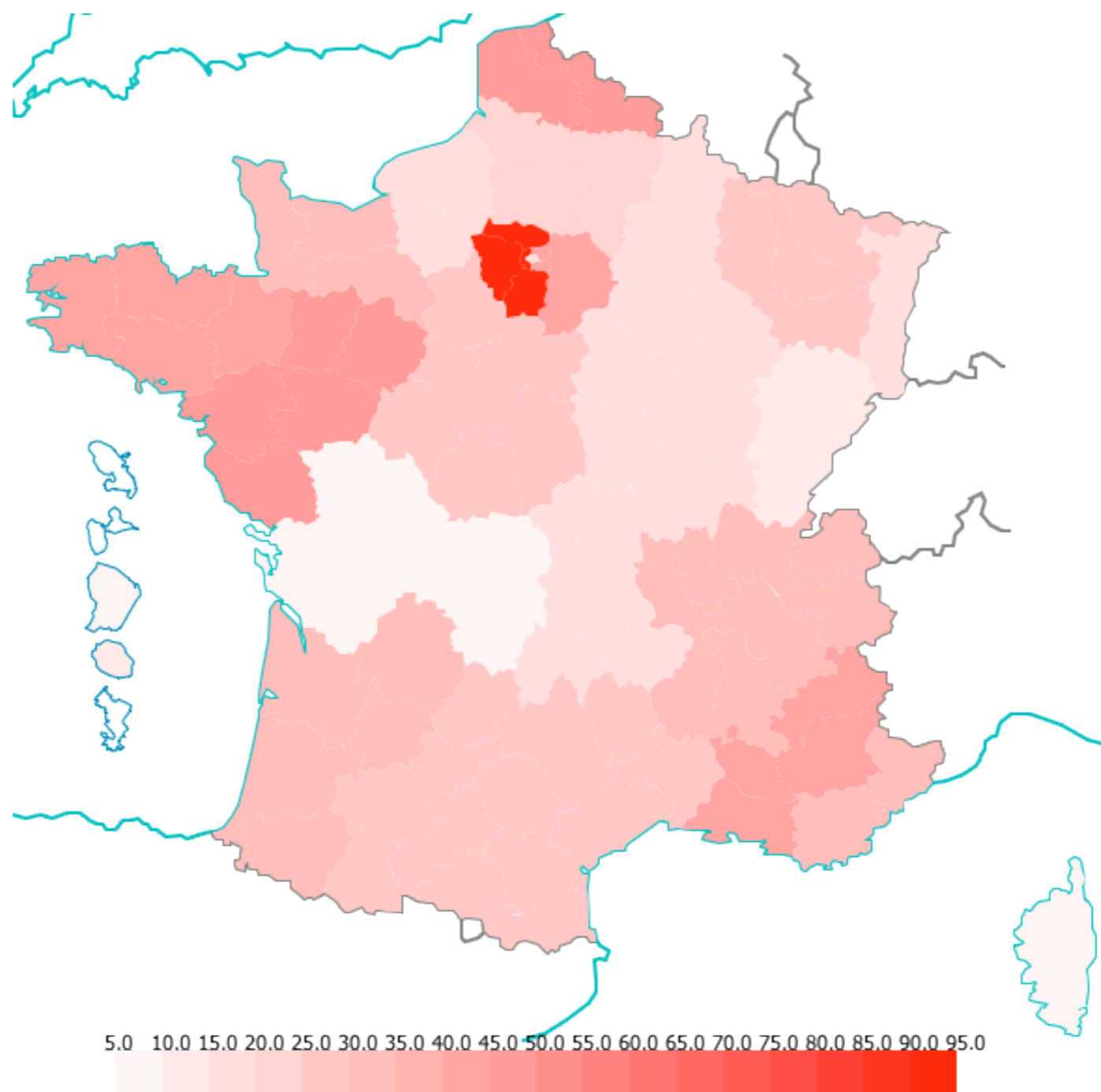
Grands chiffres

- 752 lycées (environ 30%) offrent ISN
 - 124 lycées privés
 - 628 lycées publics
- 10 016 élèves ont choisi ISN
 - 2 904 issus de S-SI
 - 7 112 issus de S-SVT
 - 2 000 filles (dont 227 S-SI - 11%)

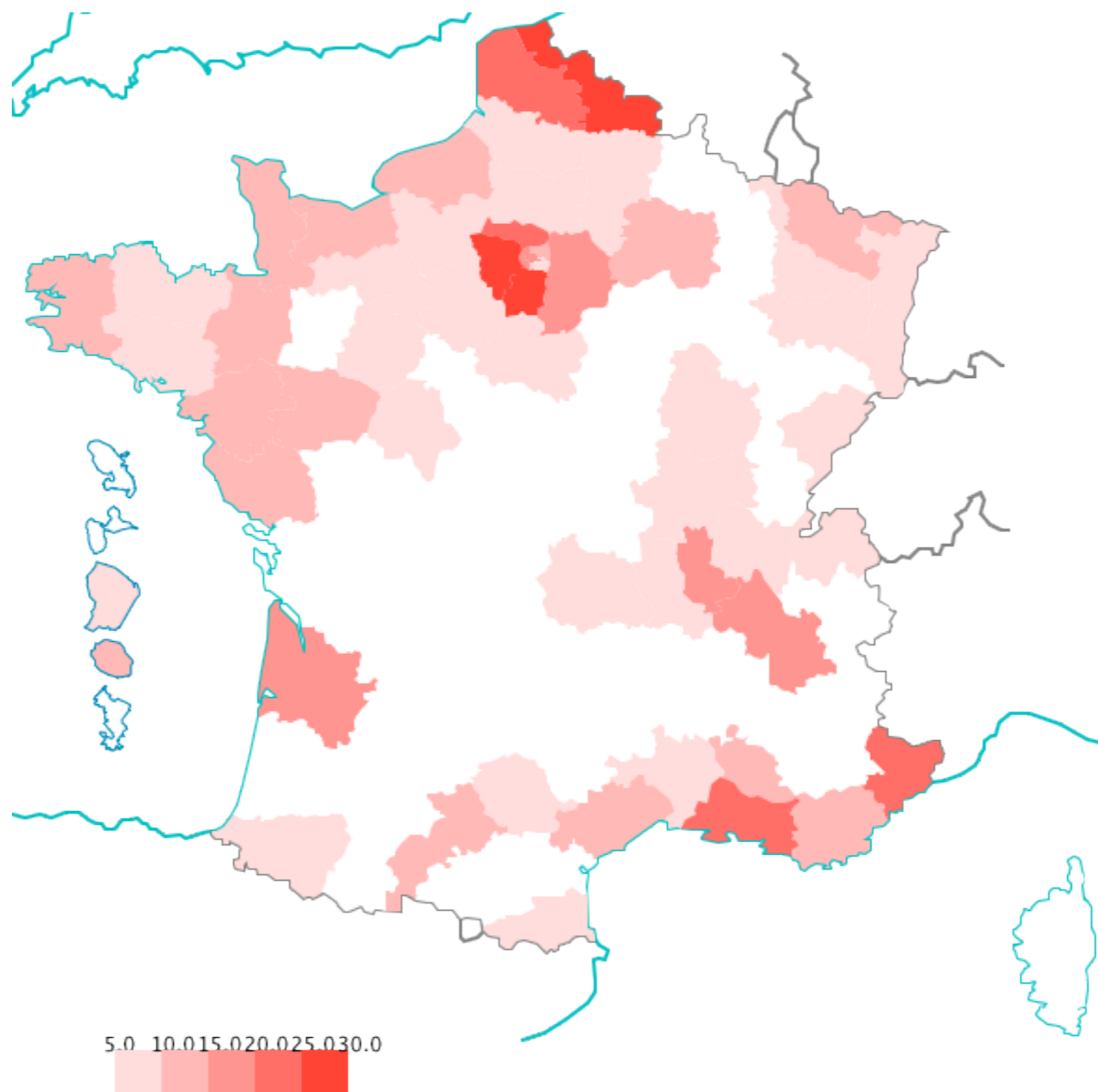
Effectifs ISN



Nombre de lycées (par académie) ayant ouvert ISN



Nombre de lycées (par département) ayant ouvert ISN



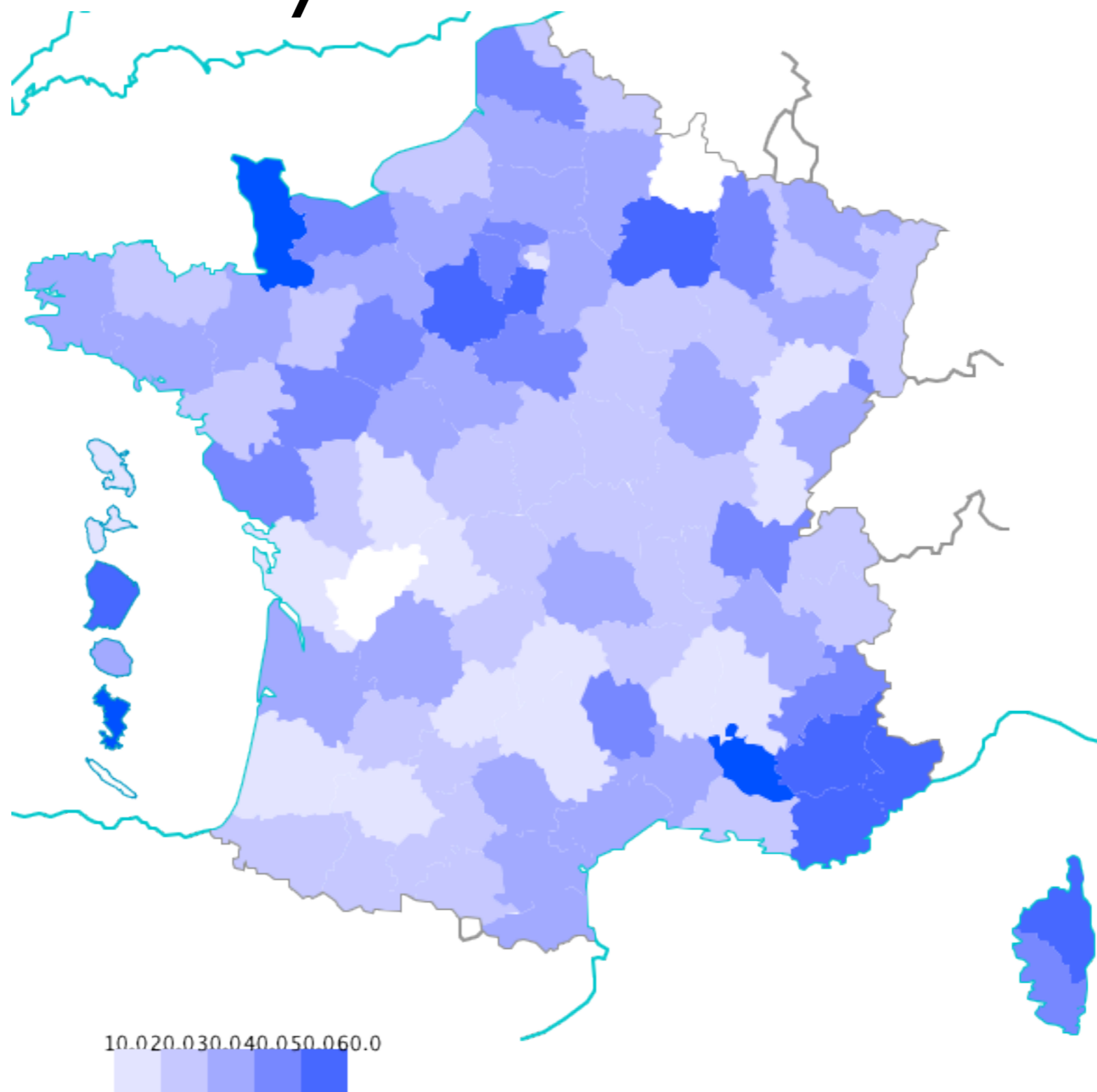
Proportion de lycée ayant ouvert ISN, par académie

Académie	%	Académie	%	Académie	%
Aix-Marseille	36,3	Guadeloupe	17,4	Nice	57,6
Amiens	34,3	Guyane	50,0	Orléans-Tours	33,3
Besançon	27,0	Lille	33,8	Paris	13,2
Bordeaux	28,6	Limoges	16,7	Poitiers	16,4
Caen	46,9	Lyon	26,4	Reims	32,1
Clermont-F.	29,6	Martinique	15,8	Rennes	32,8
Corse	45,5	Mayotte	66,7	Réunion	33,3
Créteil	23,2	Montpellier	38,2	Rouen	24,3
Dijon	26,2	Nancy-Metz	29,7	Strasbourg	22,5
Grenoble	25,6	Nantes	35,6	Toulouse	23,1
<i>(public et privé confondu)</i>				Versailles	44,4

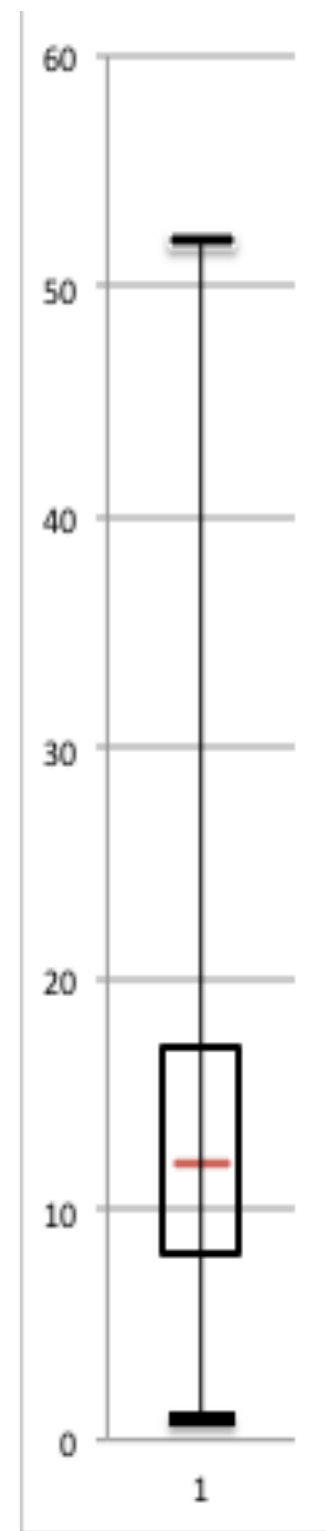
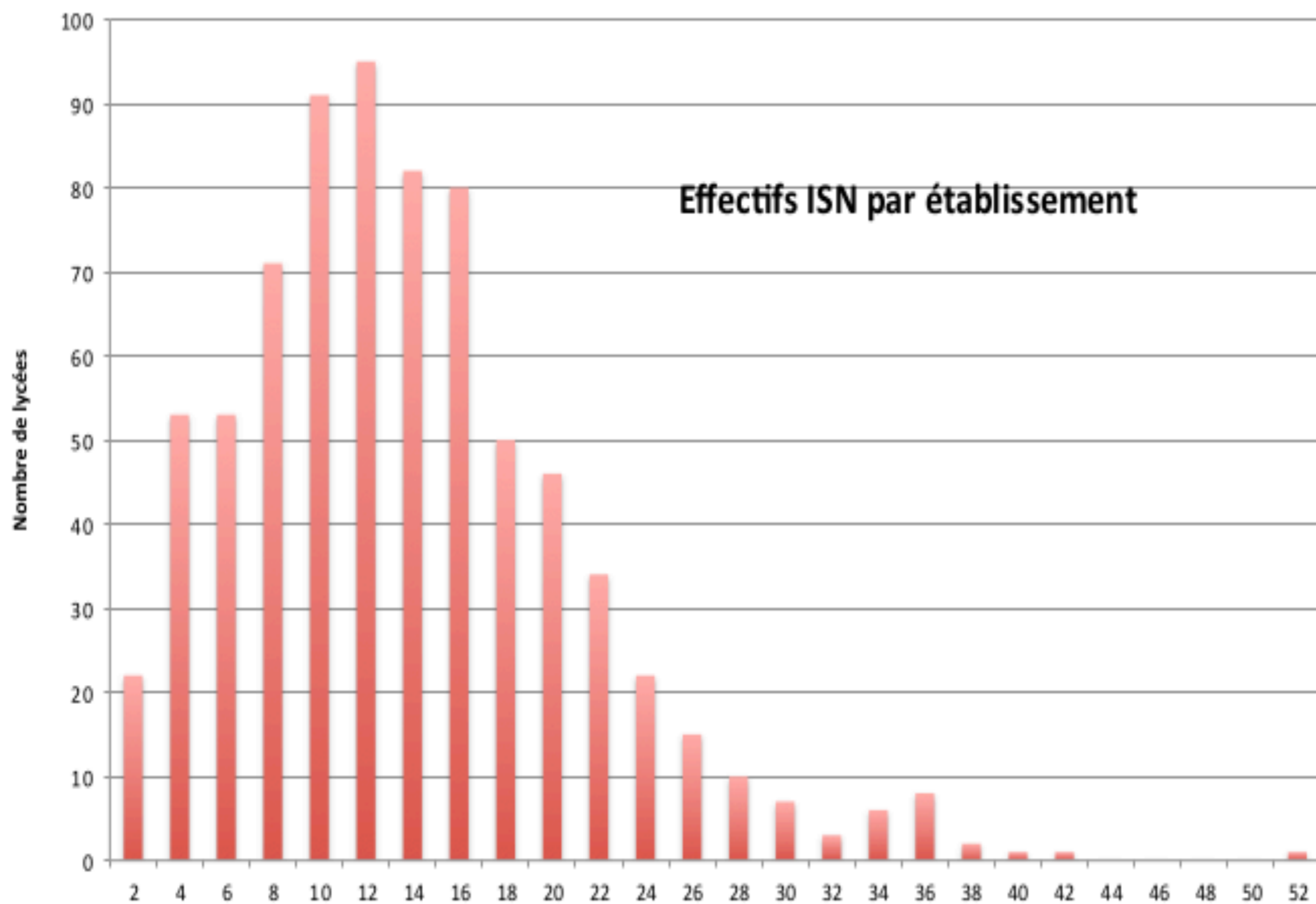
ayant ouvert ISN



Proportion de lycées (par département) ayant ouvert ISN

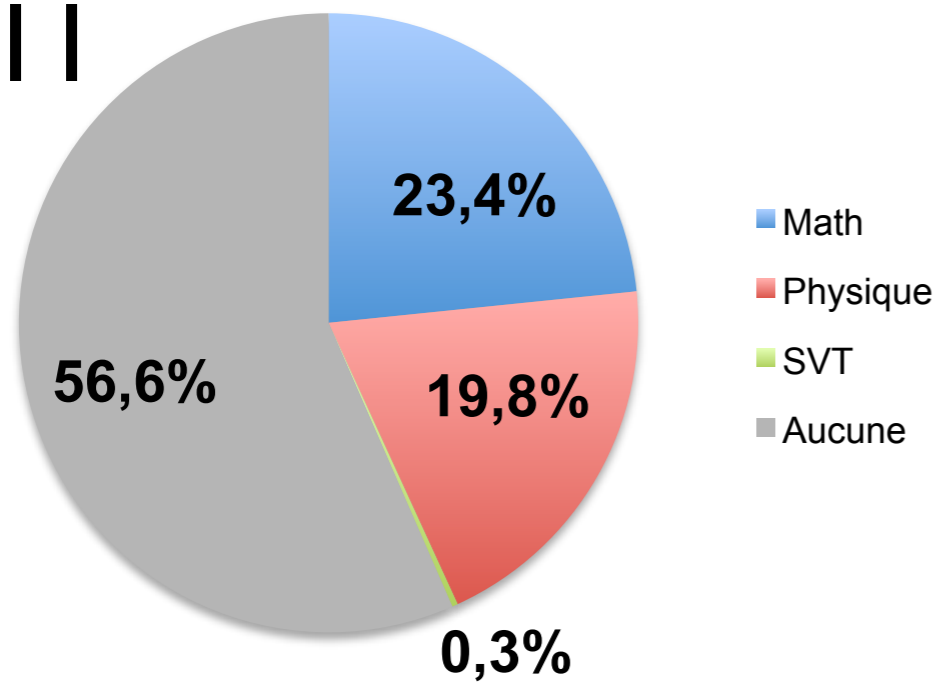


Effectifs des groupes ISN

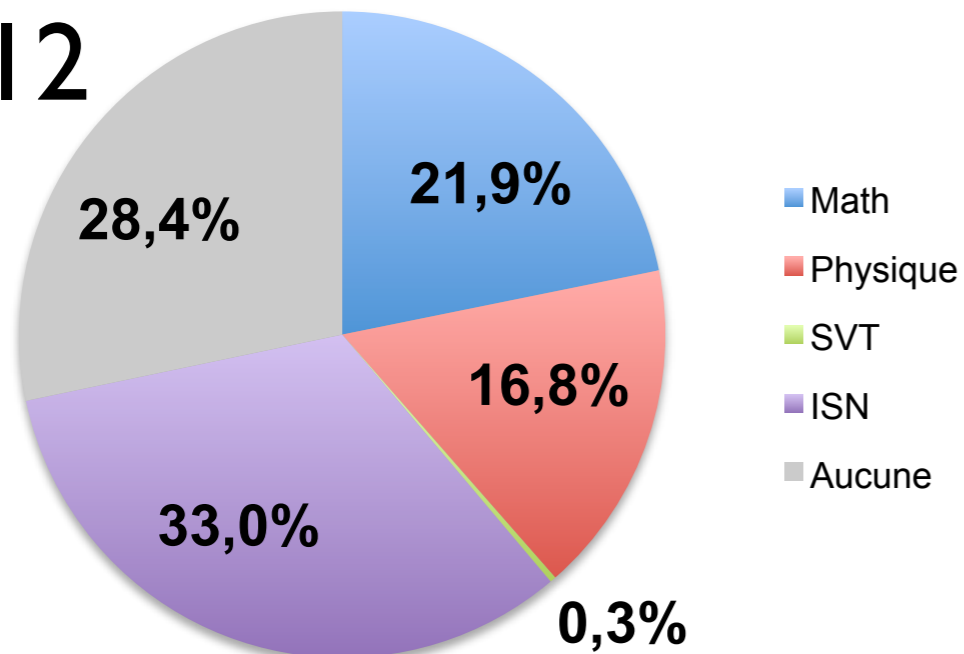


Choix de spé ISN des élèves de S-SI à qui elle fut proposée

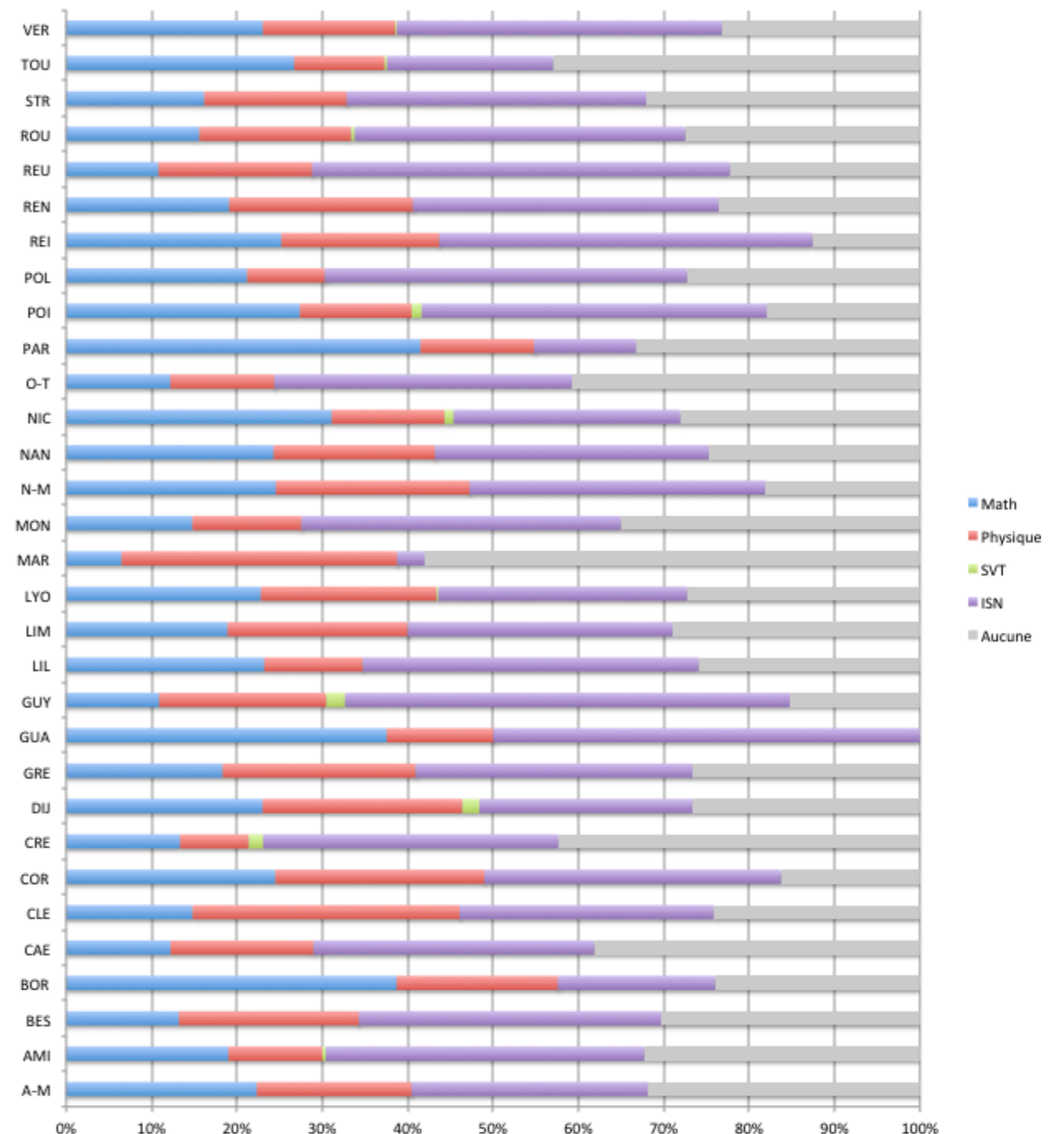
2011



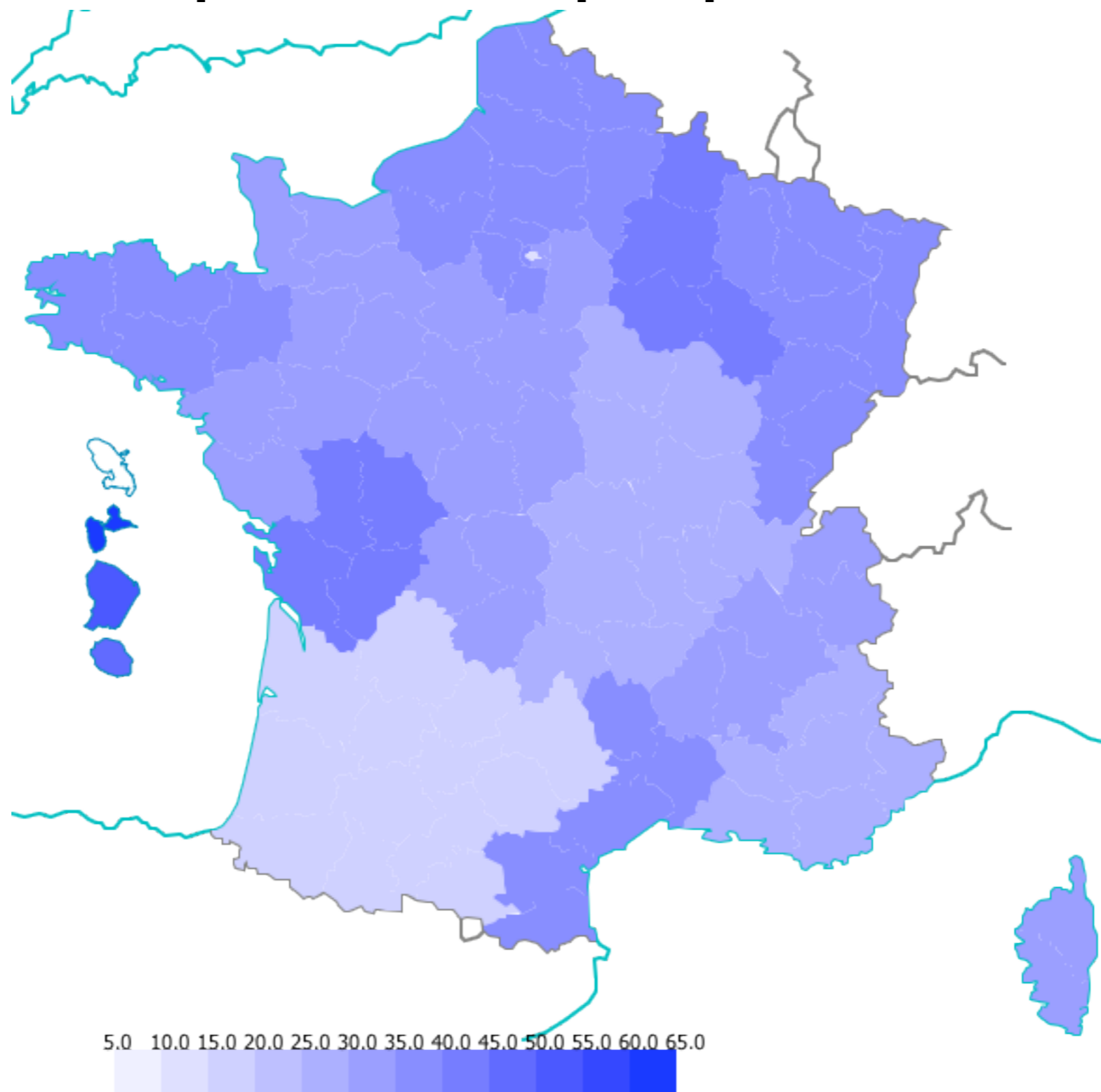
2012



Choix de spécialité en 2012, par académie

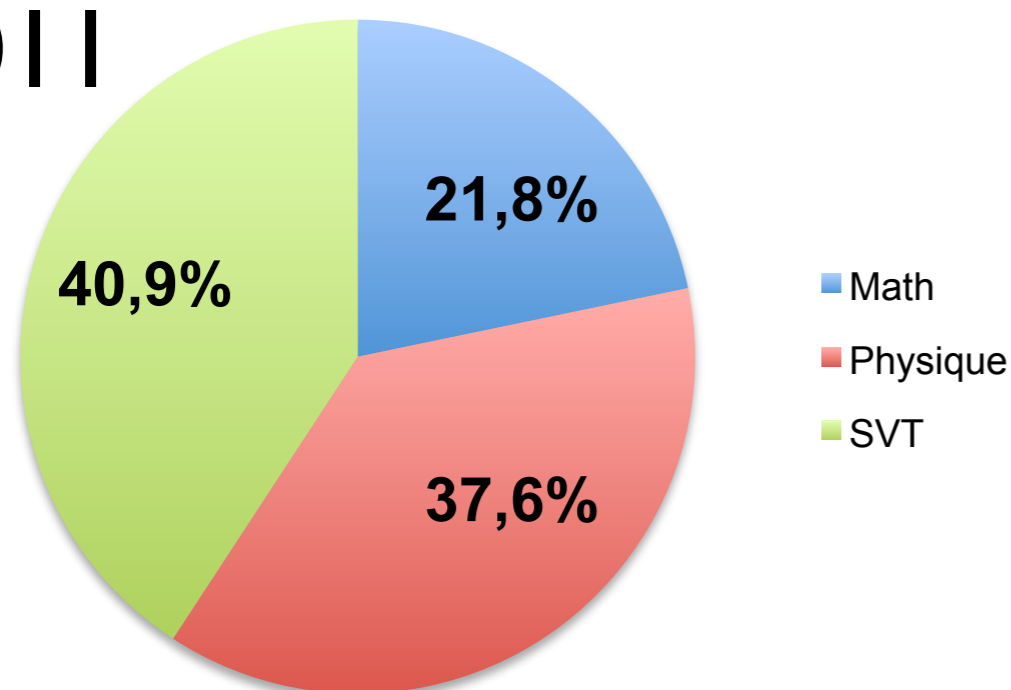


Choix de spé ISN des élèves de S-SI à qui elle fut proposée

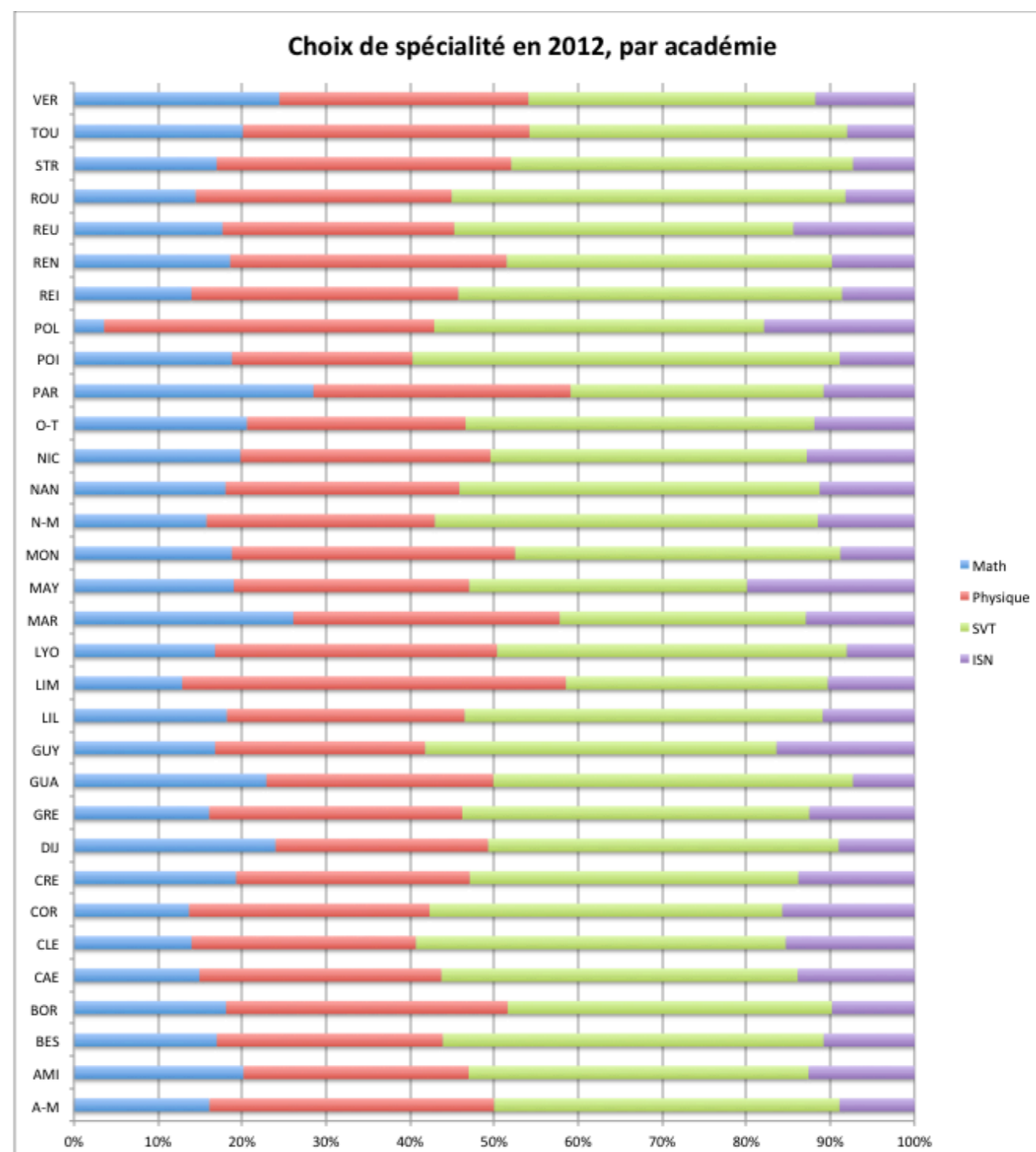
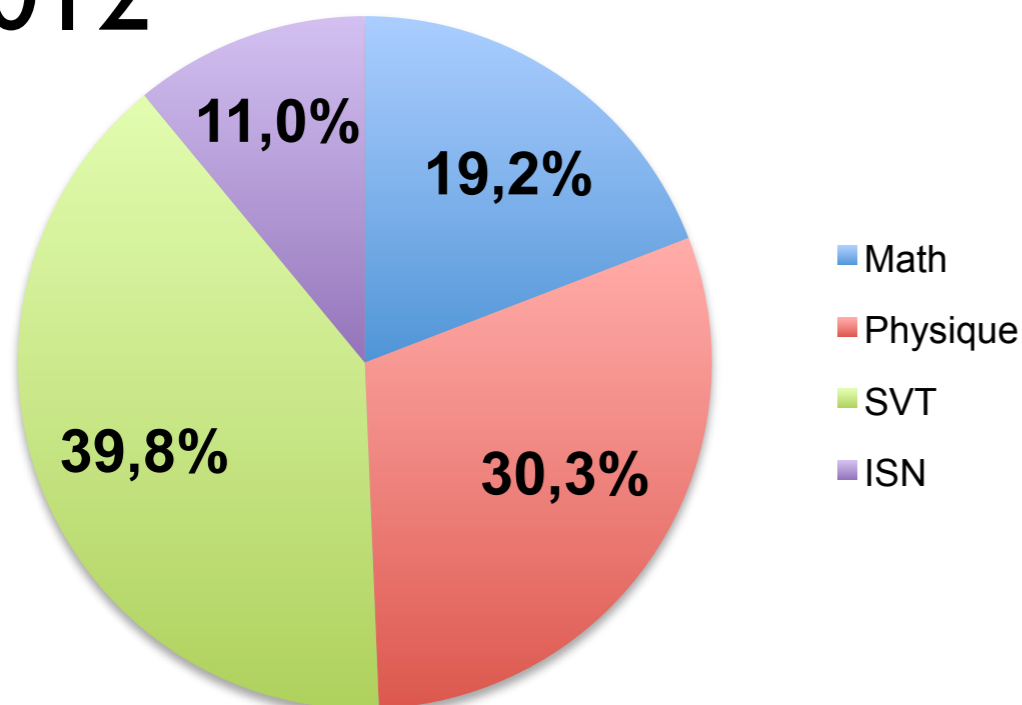


Choix de spé ISN des élèves de S-SVT à qui elle fut proposée

2011



2012



Choix de spé ISN des élèves de S-SVT à qui elle fut proposée

