

## Statistiques 2012 – version intégrale

### Table des matières

<b>1.</b>	<b>Vue d'ensemble des activités d'encouragement</b>	
1.1	Subsides de recherche par domaine scientifique	1
	Montants accordés depuis 2005	2
1.2	Subsides de recherche par catégorie d'encouragement	3
	Répartition des montants accordés en pour cent	4
1.3	Subsides de recherche par institution et domaine scientifique	5
1.3.1	Subsides de recherche par institution depuis 2005	6
1.4	Affectation des subsides de recherche	7
1.5	Collaborateurs des projets de recherche	8
1.6	Taux de réussite	9
	Proportion des requêtes soumises en fonction des sexes	10
<b>2.</b>	<b>Projets</b>	
2.1	Subsides par domaine scientifique	11
2.2	Subsides par groupe de disciplines	12
2.3	Octrois, réductions et refus	15
2.4	Evolution des requêtes et octrois depuis 2005	16
2.5	Montants sollicités et accordés depuis 2005	17
2.6	Réseaux internationaux	18
2.7	Subsides par groupe de discipline et par sexe	19
2.8	Subsides par groupe de discipline et institution	20
<b>3.</b>	<b>Carrières</b>	
3.1	Subsides par type d'instrument d'encouragement	21
3.1.1	Subsides par type d'instrument d'encouragement et domaine scientifique	22
3.2	Subsides par domaine scientifique	23
3.3	Pays de séjour des bénéficiaires de bourses	24
3.4	Subsides par type d'instrument et par institution	25
<b>4.</b>	<b>Programmes</b>	
4.1	Subsides par instrument d'encouragement	26
4.2	Programmes nationaux de recherche (PNR)	27
4.2.1	Subsides de recherche par domaine scientifique et institution	28
4.3	Pôles de recherche nationaux (PRN)	29
4.3.1	Subsides de recherche par domaine scientifique et institution	30
<b>5.</b>	<b>Infrastructures</b>	
5.1	Subsides par instrument d'encouragement	31
5.2	Subsides par domaine scientifique	32
<b>6.</b>	<b>Communication scientifique</b>	
6.1	Subsides par instrument d'encouragement	33
6.2	Subsides par domaine scientifique	34

## 2012 - Encouragement de la recherche en chiffres

En 2012, le Fonds national suisse (FNS) a octroyé des subsides d'encouragement pour un total de 755 millions de francs, soit 5,9% de plus qu'en 2011 (713 millions de francs). Ces fonds ont permis de financer plus de 3500 projets de recherche.

Les statistiques englobent les requêtes traitées et approuvées pendant l'exercice et les subsides versés en 2012 dans le domaine des Pôles de recherche nationaux. Les subsides complémentaires ne sont pas traités sous la forme de requêtes séparées, mais sont compris dans le total des contributions.

Les données de la partie statistique du rapport annuel ne sont pas comparables aux chiffres des comptes annuels.

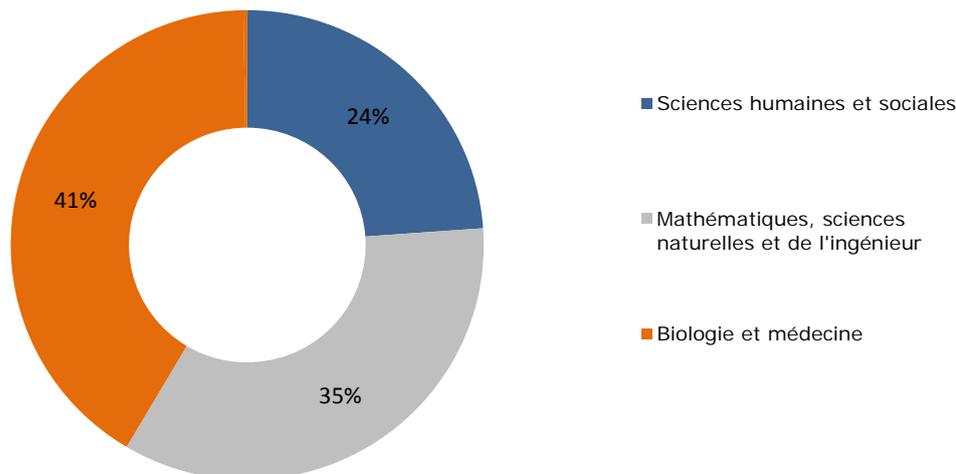
Version intégrale des statistiques : [www.fns.ch](http://www.fns.ch) > Portrait > Faits & chiffres > Statistiques

### 1. Vue d'ensemble des activités d'encouragement

#### 1.1 Subsides de recherche par domaine scientifique

Montants en millions de francs

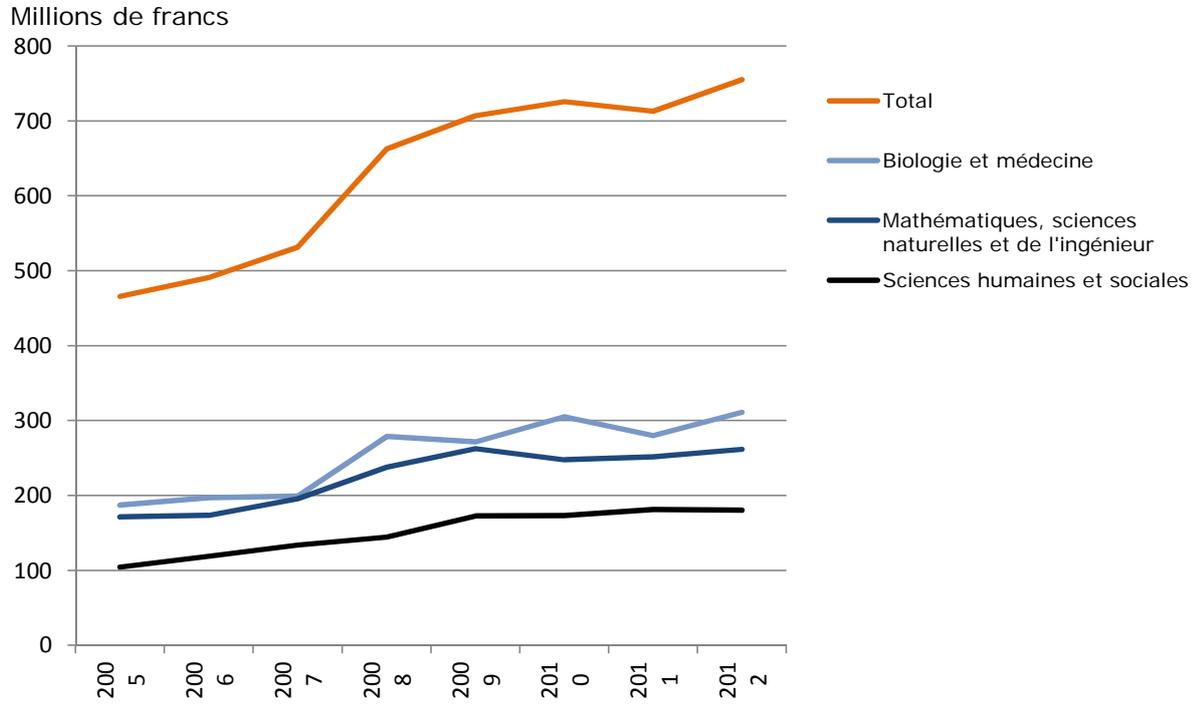
##### Répartition des montants accordés



	Montant	Femmes	Hommes
Sciences humaines et sociales	180,3	29%	71%
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	261,7	14%	86%
Biologie et médecine	311,3	22%	78%
Non attribuable	1,9		
<b>Total</b>	<b>755,2</b>	<b>21%</b>	<b>79%</b>

La répartition entre les domaines scientifiques ne s'est que légèrement modifiée par rapport à l'année précédente. La part dévolue à la biologie et à la médecine a augmenté de deux pour cent.

## Montants accordés depuis 2005

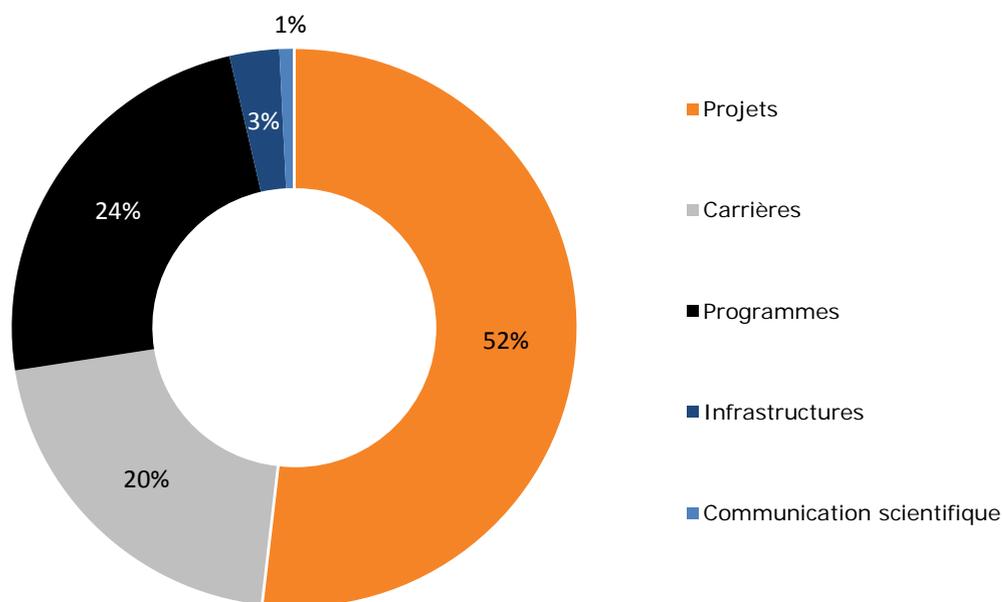


La répartition des moyens financiers entre les trois domaines scientifiques est essentiellement déterminée par la demande.

## 1.2 Subsidies de recherche par catégorie d'encouragement

Montants en millions de francs

### Répartition des montants accordés



	Nombre	Montant
Projets	1206	391,4
Carrières	1219	156,4
Programmes	600	180,0
Infrastructures	80	21,6
Communication scientifique	395	5,8
<b>Total</b>	<b>3500</b>	<b>755,2</b>

En 2012, le FNS a consacré plus de la moitié de ses moyens à l'encouragement de projets, qui est son principal instrument. Suite à l'introduction d'Agora, la communication scientifique a connu une hausse de 39% par rapport à l'année précédente, atteignant un total de 5,8 millions de francs.

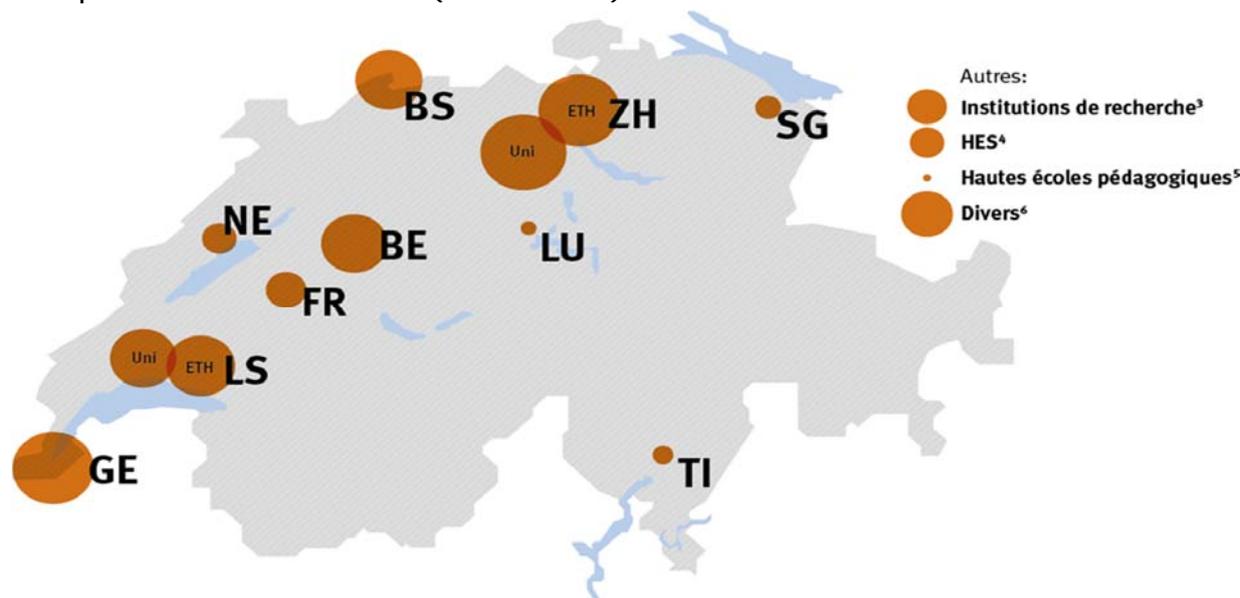
## Répartition des montants accordés en pour cent

	Pour cent	Montants accordés	
		Femmes	Hommes
Projets	52%	15%	85%
Carrières	20%	38%	62%
Programmes	24%	20%	80%
Infrastructures	3%	3%	97%
Communication scientifique	1%	30%	70%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>21%</b>	<b>79%</b>

### 1.3 Subsidies de recherche par institution et domaine scientifique

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés (overhead inclus)<sup>1</sup>



Institution	Sciences humaines et sociales	Mathématiques, sciences naturelles et de l'univers	Biologie et médecine	Non attribuable	Total en mio fr.	Total en %	Overhead <sup>2</sup>	Total overhead inclus
<b>Universités</b>	<b>143,1</b>	<b>109,4</b>	<b>235,3</b>		<b>487,8</b>	<b>64,6%</b>	<b>55,2</b>	<b>543,0</b>
Berne	21,2	14,4	30,5		66,1	8,8%	11,0	77,1
Bâle	16,9	19,8	34,0		70,7	9,4%	8,4	79,1
Fribourg	10,8	7,6	6,8		25,2	3,3%	3,1	28,3
Genève	22,5	36,6	45,8		104,9	13,9%	8,3	113,2
Lucerne	3,6	-	-		3,6	0,5%	0,6	4,2
Lausanne	16,5	7,4	45,7		69,6	9,2%	6,8	76,4
Neuchâtel	8,1	5,1	5,7		18,9	2,5%	1,7	20,6
St-Gall	7,1	0,0	-		7,1	0,9%	0,7	7,8
Tessin	2,4	2,6	0,5		5,5	0,7%	1,0	6,5
Zurich	34,0	15,9	66,3		116,2	15,4%	13,6	129,8
<b>Domaine EPF</b>	<b>11,2</b>	<b>135,7</b>	<b>50,0</b>		<b>196,9</b>	<b>26,0%</b>	<b>22,8</b>	<b>219,7</b>
EPF Lausanne	2,1	52,7	16,4		71,2	9,4%	8,5	79,7
EPF Zurich	7,8	65,9	27,6		101,3	13,4%	11,3	112,6
Instit. recherche <sup>3</sup>	1,3	17,1	6,0		24,4	3,2%	3,0	27,4
<b>Hautes écoles spécialisées</b>	<b>10,9</b>	<b>3,9</b>	<b>2,7</b>		<b>17,5</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,8</b>	<b>20,3</b>
Haute école spécialisée zurichoise ZFH	4,3	0,2	0,6		5,1	0,7%	0,3	5,4
Haute école spécialisée bernoise BFH	2,1	1,8	0,6		4,5	0,6%	0,7	5,2
Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest FHNW	1,6	1,2	1,5		4,3	0,6%	0,8	5,1
Haute école spécialisée de Suisse orientale FHO	0,2	-	-		0,2	0,0%	0,0	0,2
Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO)	2,5	0,3	0,0		2,8	0,4%	0,7	3,5
Haute école spécialisée de Suisse centrale	0,2	-	-		0,2	0,0%	0,1	0,3
SUP della Svizzera italiana (SUPSI)	-	0,4	-		0,4	0,1%	0,2	0,6
Haute école spécialisée Kalaidos	-	-	-		0,0	0,0%	-	-
<b>Hautes écoles pédagogiques</b>	<b>1,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>1,2</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>
<b>Divers<sup>5</sup></b>	<b>13,9</b>	<b>12,7</b>	<b>23,3</b>	<b>1,9</b>	<b>51,8</b>	<b>6,9%</b>	<b>1,9</b>	<b>53,7</b>
<b>Total</b>	<b>180,3</b>	<b>261,7</b>	<b>311,3</b>	<b>1,9</b>	<b>755,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>83,0</b>	<b>838,2</b>

<sup>1</sup> Un trait indique que l'institution correspondante n'a pas soumis de requête. Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio fr.

<sup>2</sup> Droit à l'overhead selon règlement sur l'overhead

<sup>3</sup> Instituts de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

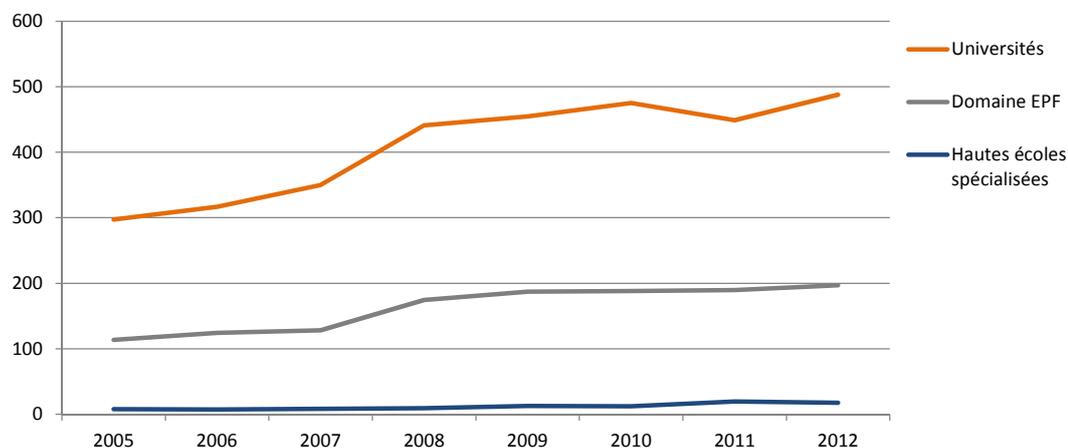
<sup>4</sup> Sans les hautes écoles pédagogiques de la FHNW et ZFH

<sup>5</sup> Centres de recherche, musées, bibliothèques, personnes individuelles, entreprises, organisations à but non lucratif et attribuable à aucune institution (par ex.: bourses pour chercheurs/euses avancés)

### 1.3.1 Subsidies de recherche par institution depuis 2005

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés (overhead exclus)<sup>1</sup>



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Universités</b>	<b>297,3</b>	<b>317,0</b>	<b>349,8</b>	<b>440,9</b>	<b>454,8</b>	<b>475,1</b>	<b>448,9</b>	<b>487,8</b>
Berne	44,6	45,3	54,3	70,9	66,3	67,9	87,5	66,1
Bâle	48,4	53,3	59,2	64,2	83,1	70,7	65,9	70,7
Fribourg	17,3	16,0	20,2	21,3	25,8	31,1	24,0	25,2
Genève	59,1	59,8	67,7	84,5	94,0	98,5	78,8	104,9
Lucerne	0,4	3,7	2,5	1,3	4,3	3,8	4,6	3,6
Lausanne	43,8	38,6	39,1	74,7	54,5	68,5	56,0	69,6
Neuchâtel	21,0	20,1	21,1	18,4	18,4	12,0	12,7	18,9
St-Gall	5,2	2,9	4,0	4,3	5,5	4,5	6,1	7,1
Tessin	2,8	4,3	5,2	5,2	5,7	9,0	8,0	5,5
Zurich	54,7	73,0	76,5	96,1	97,2	109,1	105,3	116,2
<b>Domaine EPF</b>	<b>113,3</b>	<b>124,2</b>	<b>128,3</b>	<b>174,6</b>	<b>187,2</b>	<b>188,3</b>	<b>189,5</b>	<b>196,9</b>
EPF Lausanne	36,9	47,7	48,9	73,9	64,1	71,2	72,2	71,2
EPF Zurich	65,5	69,6	69,7	82,9	98,8	94,0	93,3	101,3
Instit. recherche <sup>2</sup>	10,9	6,9	9,7	17,8	24,3	23,1	24,0	24,4
<b>Hautes écoles spécialisées</b>	<b>7,6</b>	<b>7,2</b>	<b>8,1</b>	<b>9,0</b>	<b>12,4</b>	<b>12,2</b>	<b>19,4</b>	<b>17,5</b>
Haute école spécialisée zurichoise (ZFH)	1,6	2,0	0,9	2,9	3,0	2,9	2,8	5,1
Haute école spécialisée bernoise (BFH)	0,9	0,4	0,4	0,7	3,4	1,4	4,3	4,5
Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest (FHNW)	1,9	1,2	2,8	1,9	2,3	3,6	5,0	4,3
Haute école spécialisée de Suisse orientale (FHO)	0,3	0,0	0,5	0,0	0,4	0,5	0,1	0,2
Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO)	1,7	2,2	0,4	1,2	1,5	2,7	5,0	2,8
Haute école spécialisée de Suisse centrale	0,9	0,5	1,9	1,8	1,3	0,1	0,9	0,2
SUP della Svizzera italiana	0,3	0,9	1,0	0,5	0,5	0,7	1,3	0,4
Haute école spécialisée Kalaidos	-	-	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
<b>Hautes écoles pédagogiques<sup>3</sup></b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>
<b>Divers<sup>4</sup></b>	<b>47,7</b>	<b>42,0</b>	<b>44,3</b>	<b>37,0</b>	<b>51,5</b>	<b>49,1</b>	<b>53,0</b>	<b>51,8</b>
<b>Total</b>	<b>465,9</b>	<b>491,0</b>	<b>531,3</b>	<b>662,8</b>	<b>707,1</b>	<b>726,0</b>	<b>712,9</b>	<b>755,2</b>

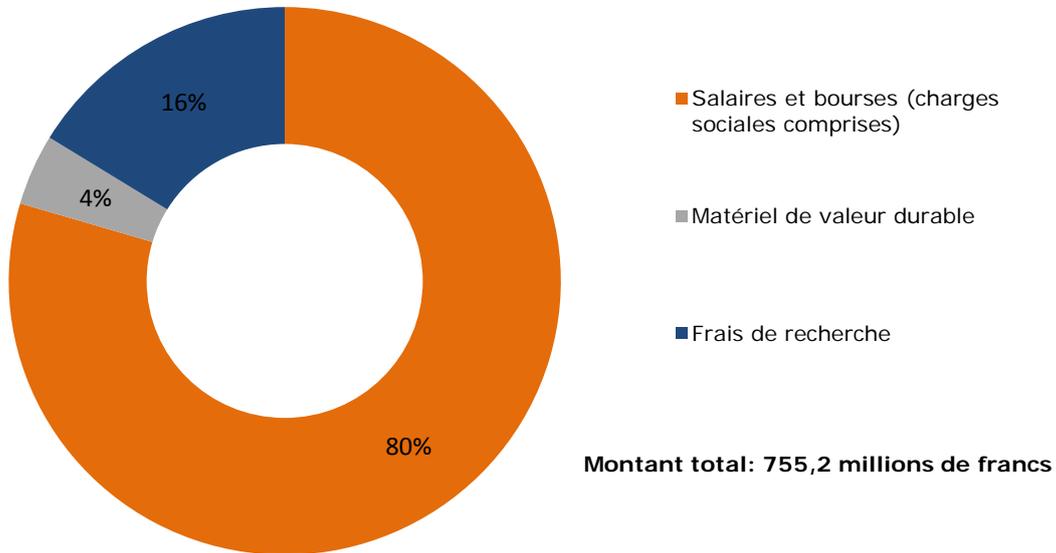
<sup>1</sup> Un trait indique que l'institution correspondante n'a pas soumis de requête. Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio fr.

<sup>2</sup> Institutions de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

<sup>3</sup> Sans les hautes écoles pédagogiques de la FHNW et ZFH

<sup>4</sup> Centres de recherche, musées, bibliothèques, personnes individuelles, entreprises, organisations à but non lucratif et attribuable à aucune institution (par ex.: bourses pour chercheurs/euses avancés)

## 1.4 Affectation des subsides de recherche



Comme par le passé, les chercheurs ont en grande partie utilisé les subsides reçus pour couvrir leurs frais personnels, que cela soit pour le financement de leur propre salaire/bourse, dans l'encouragement de carrières, ou pour engager du personnel, dans les projets de recherche.

Dès 2012, les consommables et les frais de séjour et de déplacement sont regroupés dans la nouvelle rubrique "frais de recherche".

## 1.5 Collaborateurs des projets de recherche

Quelque 5'100 collaboratrices et collaborateurs ont été financés via l'encouragement de projets en 2012, environ 950 via l'encouragement de carrières et 2'700 via les programmes.

	Total	Femmes	Hommes
Scientifiques <sup>1</sup>	36%	49%	51%
Doctorant-e-s	51%	45%	55%
Technicien-ne-s, auxiliaires	13%	66%	34%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>49%</b>	<b>51%</b>

<sup>1</sup>Collaborateurs/trices scientifiques et postdocs

Le financement de projets de recherche permet en priorité d'encourager la relève scientifique en Suisse. 77% des collaboratrices et collaborateurs soutenus ont moins de 35 ans (95% des doctorant-e-s et 55% des autres scientifiques).

En comparaison avec l'année précédente, la proportion de femmes a augmenté aussi bien chez les scientifiques (+5%) que chez les doctorant-e-s (+3%).

## 1.6 Taux de réussite

Montants en millions de francs

	Taux de réussite <sup>1</sup>			Nombre de requêtes			Nombre d'octrois			Montants accordés
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	
<b>Projets</b>	<b>54%</b>	<b>44%</b>	<b>57%</b>	<b>2 221</b>	<b>451</b>	<b>1 770</b>	<b>1 206</b>	<b>200</b>	<b>1 006</b>	<b>391,4</b>
Sciences humaines et sociales	46%	42%	48%	685	196	489	316	83	233	84,8
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	68%	69%	67%	744	81	663	503	56	447	135,7
Biologie et médecine	50%	35%	54%	685	138	547	344	48	296	155,4
Recherche interdisciplinaire	40%	36%	42%	107	36	71	43	13	30	15,5
<b>Carrières</b>										
Bourses (débutants)	62%	62%	62%	867	383	484	538	239	299	32,0
Bourses (avancés)	53%	54%	52%	208	83	125	110	45	65	11,7
Subsides Marie Heim-Vögtlin (MHV)	30%	30%	-	123	123	-	37	37	-	7,8
Ambizione <sup>2</sup>	19%	21%	18%	289	99	190	56	21	35	34,1
Professeurs boursiers FNS	21%	21%	21%	192	57	135	41	12	29	67,7
<b>Programmes</b>										
Programmes nationaux de recherche (PNR) <sup>3</sup>	26%	40%	25%	72	5	67	19	2	17	8,3
Programmes internationaux	54%	45%	56%	164	29	135	88	13	75	15,1
Sinergia	40%	32%	42%	91	22	69	36	7	29	46,2
Programmes spéciaux en biologie et médecine <sup>4</sup>	88%	100%	80%	8	3	5	7	3	4	19,1
ProDoc	34%	41%	31%	61	22	39	21	9	12	8,7
<b>Infrastructures</b>	<b>77%</b>	<b>50%</b>	<b>79%</b>	<b>104</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>76</b>	<b>21,6</b>
<b>Communication scientifique</b>	<b>77%</b>	<b>79%</b>	<b>75%</b>	<b>516</b>	<b>188</b>	<b>328</b>	<b>395</b>	<b>148</b>	<b>247</b>	<b>5,8</b>

<sup>1</sup> Nombre de requêtes approuvées/requêtes soumises

<sup>2</sup> Y compris Ambizione-PROSPER et Ambizione-SCORE

<sup>3</sup> Nombre d'esquisses approuvées/d'esquisses soumises dans le PNR 68

<sup>4</sup> Prolongations de projets de recherche de longue durée

Le FNS analyse chaque année les différences constatées sur les taux de réussite des requérants. Dans l'encouragement de projets, le FNS mène en outre un monitoring sur l'égalité, qui examine divers facteurs d'influence possibles. Si ce monitoring devait révéler des différences notables, des mesures appropriées seraient adoptées.

## Proportion des requêtes soumises en fonction des sexes

	Femmes	Hommes
Bourses (débutants)	44%	56%
Bourses (avancés)	44%	56%
Subsides Marie Heim-Vögtlin (MHV) <sup>1</sup>	40%	60%
Ambizione	100%	-
Professeurs boursiers FNS	34%	66%
Projets	30%	70%
<sup>1</sup> Comme ce programme est destiné à encourager les chercheuses, la propor	20%	80%

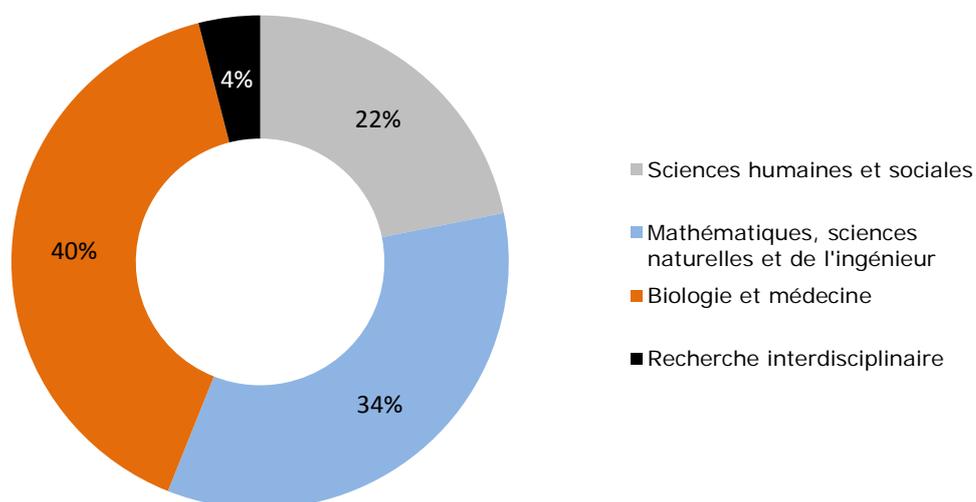
## 2. Projets

Dans toutes les disciplines scientifiques, le FNS soutient des projets de recherche d'un niveau qualitatif élevé dont les thèmes sont choisis par les chercheurs eux-mêmes. Les subsides de recherche comprennent des contributions pour la rémunération des collaborateurs, la prise en charge des équipements, des consommables courants et des frais de déplacement.

### 2.1 Subsides par domaine scientifique

Montants en millions de francs

#### Répartition des montants accordés



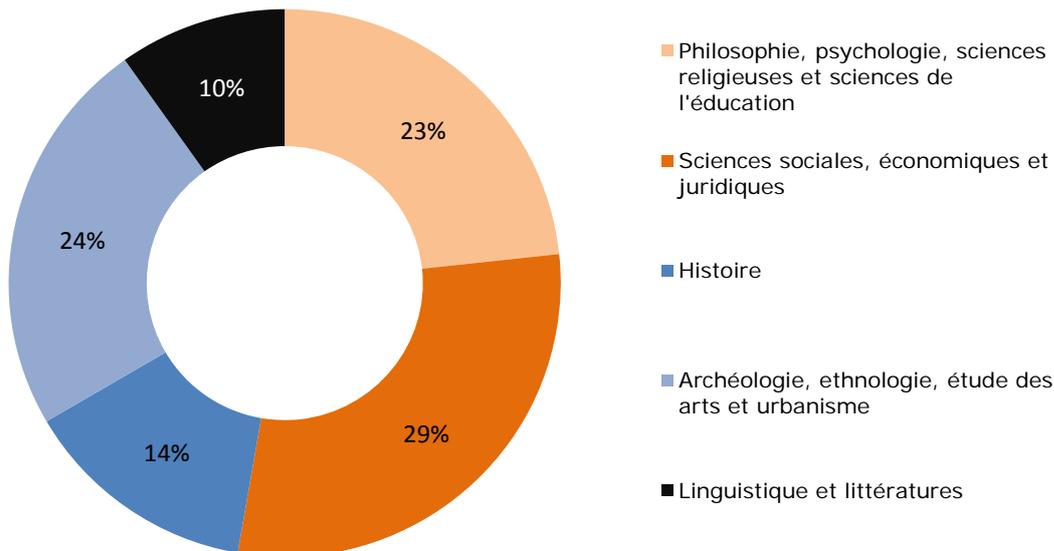
	Montant
Sciences humaines et sociales	84,8
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	135,7
Biologie et médecine	155,4
Recherche interdisciplinaire	15,5
<b>Total</b>	<b>391,4</b>

## 2.2 Subsidies par groupe de disciplines

Montants en millions de francs

### Division I : Sciences humaines et sociales

#### Répartition des montants accordés

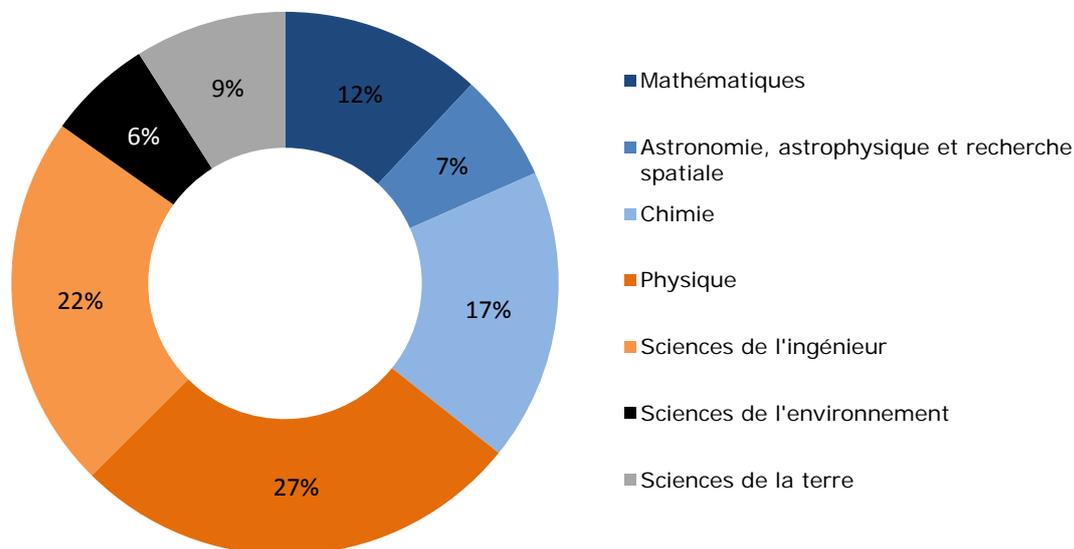


	Nombre	Montant
Philosophie, psychologie, sciences religieuses et sciences de l'éducation	76	19,8
Sciences sociales, économiques et juridiques	101	24,9
Histoire	40	11,7
Archéologie, ethnologie, étude des arts et urbanisme	67	20,0
Linguistique et littératures	32	8,4
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>84,8</b>

L'intégration du programme DORE, axé sur les hautes écoles spécialisées, dans l'encouragement de projets général a généré des reports entre les groupes de disciplines. La plus grande partie (29%) des fonds du FNS a été dévolue comme auparavant aux sciences sociales, économiques et juridiques.

## Division II: Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur

### Répartition des montants accordés

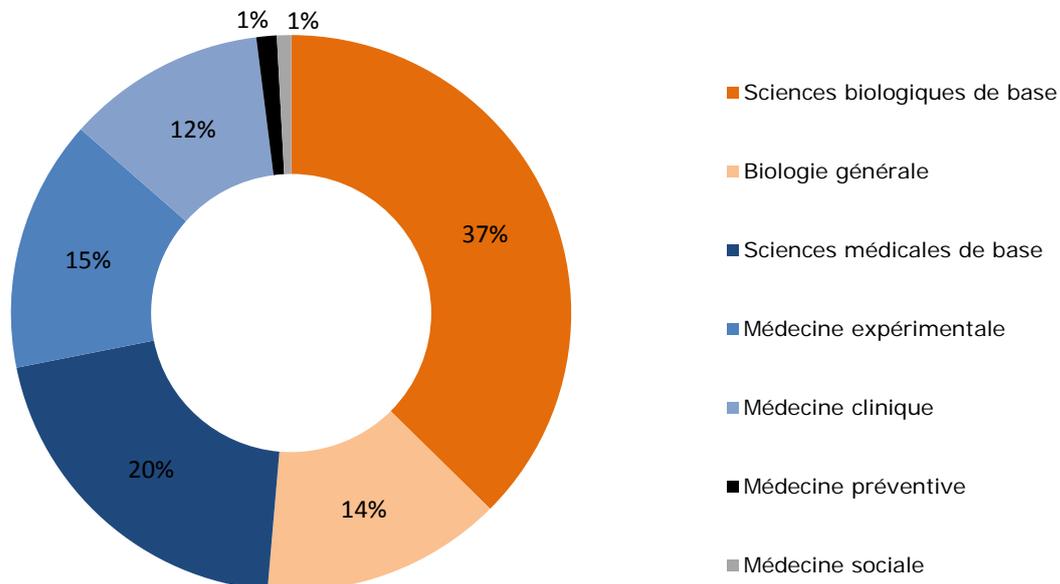


	Nombre	Montant
Mathématiques	54	15,4
Astronomie, astrophysique et recherche spatiale	19	8,8
Chimie	78	23,8
Physique	100	36,5
Sciences de l'ingénieur	145	30,5
Sciences de l'environnement	49	8,5
Sciences de la terre	58	12,2
<b>Total</b>	<b>503</b>	<b>135,7</b>

Alors que les montants octroyés en mathématiques étaient en baisse ces dernières années, ils ont enregistré, en 2012, une remarquable hausse de 38% par rapport à l'année précédente.

**Division III : Biologie et médecine**

**Répartition des montants accordés**



	Nombre	Montant
Sciences biologiques de base	113	58,2
Biologie générale	52	21,6
Sciences médicales de base	70	31,9
Médecine expérimentale	48	22,8
Médecine clinique	51	17,9
Médecine préventive (épidémiologie/dépistage précoce/prévention)	6	1,8
Médecine sociale	4	1,3
<b>Total</b>	<b>344</b>	<b>155,4</b>

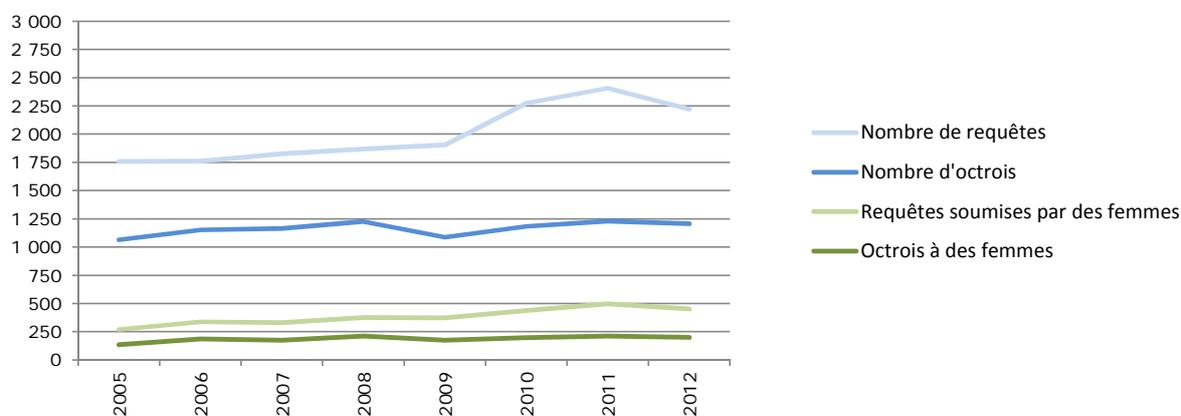
En division III, les ressources se partagent pour moitié entre la recherche dans le domaine de la biologie et la recherche médicale. La plus grande part est traditionnellement consacrée aux sciences biologiques de base dont font par exemple partie des projets de recherche fondamentale en biochimie, génétique, biologie moléculaire et cellulaire.

## 2.3 Octrois, réductions et refus

Montants en millions de francs

	Nombre	Montant	Octrois	Réductions	Refus, retraits
<b>Sciences humaines et sociales</b>					
Requêtes soumises	685			46%	54%
Montants sollicités		223,0	38%	7%	55%
Octrois	316	84,8			
Réductions sur subsides octroyés	(227)	15,1			
Refus, retraits	369	123,1			
<b>Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur</b>					
Requêtes soumises	744			68%	32%
Montants sollicités		280,1	49%	24%	27%
Octrois	503	135,7			
Réductions sur subsides octroyés	(440)	67,6			
Refus, retraits	241	76,8			
<b>Biologie et médecine</b>					
Requêtes soumises	685			50%	50%
Montants sollicités		319,7	49%	11%	40%
Octrois	344	155,4			
Réductions sur subsides octroyés	(234)	35,4			
Refus, retraits	341	128,9			
<b>Recherche interdisciplinaire</b>					
Requêtes soumises	107			40%	60%
Montants sollicités		44,1	35%	5%	60%
Octrois	43	15,5			
Réductions sur subsides octroyés	(30)	2,1			
Refus, retraits	64	26,5			
<b>Total</b>					
Requêtes soumises	2221			54%	46%
Montants sollicités		866,9	45%	14%	41%
Octrois	1206	391,4			
Réductions sur subsides octroyés	(931)	120,2			
Refus, retraits	1015	355,3			

## 2.4 Evolution des requêtes et octrois depuis 2005



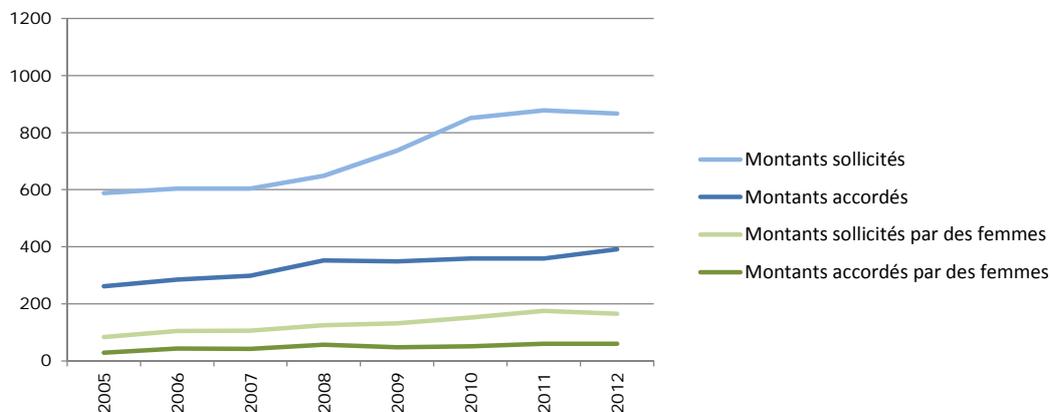
Pour la première fois depuis plusieurs années, le nombre de requêtes de l'encouragement de projets a diminué (-8%). La proportion de requêtes féminines reste faible.

### 2.4.1 Evolution des requêtes et octrois depuis 2005

Année	Nombre de requêtes			Nombre d'octrois			Taux de réussite
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	
2005	1758	15%	85%	1065	13%	87%	61%
2006	1761	19%	81%	1154	16%	84%	66%
2007	1825	18%	82%	1165	15%	85%	64%
2008	1867	20%	80%	1227	17%	83%	66%
2009	1906	20%	80%	1087	16%	84%	57%
2010	2276	19%	81%	1183	17%	83%	52%
2011	2407	21%	79%	1229	17%	83%	51%
2012	2221	20%	80%	1206	17%	83%	54%

## 2.5 Montants sollicités et accordés depuis 2005

Millions de francs



En 2012, les montants accordés dans l'encouragement de projets ont augmenté de 32,4 millions de francs pour atteindre 391,4 millions (+9%).

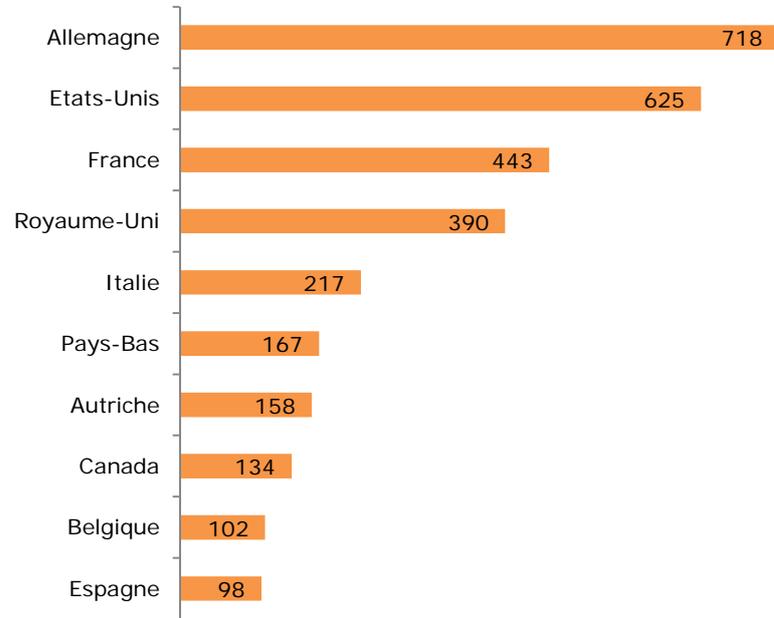
### 2.5.1 Montants sollicités et accordés depuis 2005

Montants en millions de francs

Année	Montants sollicités			Montants accordés			Taux de financement
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	
2005	585	14%	86%	261	11%	89%	45%
2006	603	17%	83%	285	15%	85%	47%
2007	603	17%	83%	298	14%	86%	49%
2008	648	19%	81%	352	16%	84%	54%
2009	737	18%	82%	349	14%	86%	47%
2010	851	18%	82%	358	14%	86%	42%
2011	878	20%	80%	359	17%	83%	41%
2012	867	19%	81%	391	15%	85%	45%

## 2.6 Réseaux internationaux

### Nombre de coopérations internationales



Au total, les projets soutenus par le FNS ont établi 4057 coopérations internationales. Le graphique montre les dix pays avec lesquels ces dernières ont été les plus fréquentes.

## 2.7 Subsidies par groupe de discipline et par sexe

Montant en millions de francs

	Nombre de requêtes soumises			Nombre d'octrois			Montant accordé		
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes
<b>Sciences humaines et sociales</b>	<b>685</b>	<b>196</b>	<b>489</b>	<b>316</b>	<b>83</b>	<b>233</b>	<b>84,8</b>	<b>26%</b>	<b>74%</b>
Philosophie, psychologie, sciences religieuses et sciences de l'éducation	190	60	130	76	24	52	19,8	30%	70%
Sciences sociales, économiques et juridiques	237	57	180	101	21	80	24,9	19%	81%
Histoire	67	14	53	40	11	29	11,7	20%	80%
Archéologie, ethnologie, histoire de l'art et urbanisme	125	33	92	67	11	56	20,0	19%	81%
Linguistique et littératures	66	32	34	32	16	16	8,4	59%	41%
<b>Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur</b>	<b>744</b>	<b>81</b>	<b>663</b>	<b>503</b>	<b>56</b>	<b>447</b>	<b>135,7</b>	<b>9%</b>	<b>91%</b>
Mathématiques	64	9	55	54	7	47	15,4	13%	87%
Astronomie, astrophysique et recherche spatiale	31	7	24	19	3	16	8,8	14%	86%
Chimie	108	12	96	78	7	71	23,8	5%	95%
Physique	135	6	129	100	5	95	36,5	4%	96%
Sciences de l'ingénieur	265	30	235	145	21	124	30,5	14%	86%
Sciences de l'environnement	66	8	58	49	6	43	8,5	11%	89%
Sciences de la terre	75	9	66	58	7	51	12,2	9%	91%
<b>Biologie et médecine</b>	<b>685</b>	<b>138</b>	<b>547</b>	<b>344</b>	<b>48</b>	<b>296</b>	<b>155,4</b>	<b>14%</b>	<b>86%</b>
Sciences biologiques de base	187	30	157	113	12	101	58,2	11%	89%
Biologie générale	83	10	73	52	5	47	21,6	9%	91%
Sciences médicales de base	138	34	104	70	15	55	31,8	23%	77%
Médecine expérimentale	101	25	76	48	8	40	22,8	15%	85%
Médecine clinique	143	33	110	51	7	44	17,9	15%	85%
Médecine préventive (épidémiologie/dépistage précoce/prévention)	26	5	21	6	0	6	1,8	1%	99%
Médecine sociale	7	1	6	4	1	3	1,3	34%	66%
<b>Recherche interdisciplinaire</b>	<b>107</b>	<b>36</b>	<b>71</b>	<b>43</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>15,5</b>	<b>26%</b>	<b>74%</b>
<b>Total</b>	<b>2221</b>	<b>451</b>	<b>1770</b>	<b>1206</b>	<b>200</b>	<b>1006</b>	<b>391,4</b>	<b>15%</b>	<b>85%</b>

## 2.8 Subsidés par groupe de discipline et institution <sup>1</sup>

Montants en millions de francs

	Universités										Domaine des EPF			HES	Divers <sup>2</sup>	Total
	Berne	Bâle	Fribourg	Genève	Lucerne	Lausanne	Neuchâtel	St-Gall	Tessin (USI)	Zurich	EPF Lausanne	EPF Zurich	IR <sup>3</sup>			
<b>Sciences humaines et sociales</b>	<b>11,2</b>	<b>10,1</b>	<b>5,0</b>	<b>8,8</b>	<b>2,0</b>	<b>7,2</b>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>	<b>1,0</b>	<b>13,5</b>	<b>1,4</b>	<b>4,6</b>	<b>0,4</b>	<b>8,0</b>	<b>4,1</b>	<b>84,8</b>
Philosophie, psychologie, sciences religieuses et sciences de l'éducation	3,7	2,0	0,9	4,5	0,4	1,8	-	0,2	0,1	3,3	-	0,6	0,2	1,9	0,2	19,8
Sciences sociales, économiques et juridiques	2,1	1,0	1,8	1,5	1,3	3,0	1,6	3,3	0,5	5,0	1,0	0,9	0,2	1,1	0,6	24,9
Histoire	2,6	2,1	0,8	1,1	0,3	1,1	0,8	-	0,2	0,9	-	1,1	-	-	0,7	11,7
Archéologie, ethnologie, histoire de l'art et urbanisme	1,9	3,3	0,4	0,7	-	0,9	1,0	-	-	2,4	0,4	1,9	-	4,9	2,2	20,0
Linguistique et littératures	0,9	1,7	1,1	1,0	-	0,4	0,6	-	0,2	1,9	-	0,1	-	0,1	0,4	8,4
<b>Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur</b>	<b>10,5</b>	<b>11,3</b>	<b>3,1</b>	<b>17,5</b>	<b>-</b>	<b>4,1</b>	<b>2,5</b>	<b>0,0</b>	<b>2,0</b>	<b>5,9</b>	<b>27,8</b>	<b>37,4</b>	<b>10,5</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>135,7</b>
Mathématiques	0,6	1,1	0,3	3,6	-	1,0	0,3	-	1,2	1,0	3,4	2,9	-	-	-	15,4
Astronomie, astrophysique et recherche spatiale	1,4	0,8	-	2,8	-	-	-	-	-	0,4	-	2,6	-	0,4	0,4	8,8
Chimie	2,2	4,7	0,7	2,3	-	-	0,9	-	-	1,3	3,6	6,5	1,2	0,2	0,2	23,8
Physique	3,0	3,1	1,4	8,1	-	-	0,5	-	-	1,5	7,5	7,9	3,0	-	0,5	36,5
Sciences de l'ingénieur	1,3	0,6	0,2	0,3	-	0,5	-	-	0,8	1,1	11,9	10,1	2,9	0,4	0,4	30,5
Sciences de l'environnement	0,8	0,6	0,2	-	-	0,4	0,4	-	-	0,5	1,0	1,1	3,3	-	0,2	8,5
Sciences de la terre	1,2	0,4	0,3	0,4	-	2,2	0,4	-	-	0,1	0,4	6,3	0,1	-	0,4	12,2
<b>Biologie et médecine</b>	<b>15,2</b>	<b>17,3</b>	<b>3,2</b>	<b>26,5</b>	<b>-</b>	<b>21,0</b>	<b>3,3</b>	<b>-</b>	<b>0,0</b>	<b>31,9</b>	<b>6,6</b>	<b>15,3</b>	<b>3,8</b>	<b>1,9</b>	<b>9,4</b>	<b>155,4</b>
Sciences biologiques de base	4,9	8,2	0,3	11,7	-	4,8	0,4	-	-	10,8	3,4	8,6	1,4	0,6	3,1	58,2
Biologie générale	2,2	1,7	0,8	2,1	-	2,3	2,9	-	-	4,0	0,0	2,6	2,0	0,4	0,6	21,6
Sciences médicales de base	2,1	3,1	2,1	5,5	-	6,8	-	-	-	6,4	3,0	1,3	-	-	1,5	31,8
Médecine expérimentale	3,4	0,9	-	3,1	-	2,6	-	-	-	7,0	-	2,3	-	-	3,5	22,8
Médecine clinique	2,3	2,3	-	4,1	-	4,2	-	-	-	2,9	0,2	0,5	0,4	0,3	0,7	17,9
Médecine préventive (épidémiologie/dépistage précoce/prévention)	0,3	0,7	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	0,0	-	-	-	1,8
Médecine sociale	-	0,4	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	0,0	-	0,6	-	1,3
<b>Recherche interdisciplinaire</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>-</b>	<b>2,1</b>	<b>-</b>	<b>1,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,3</b>	<b>1,4</b>	<b>2,9</b>	<b>1,8</b>	<b>0,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>15,5</b>
<b>Total</b>	<b>37,9</b>	<b>39,8</b>	<b>11,3</b>	<b>54,9</b>	<b>2,0</b>	<b>33,8</b>	<b>9,8</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>52,7</b>	<b>38,7</b>	<b>59,1</b>	<b>15,4</b>	<b>12,3</b>	<b>16,9</b>	<b>391,4</b>

<sup>1</sup> Un trait indique que l'institution correspondante n'a pas soumis de requête. Un zéro apparaît pour les subsidés d'un montant inférieur à 0,05 mio. fr.

<sup>2</sup> Divers (personnes individuelles, organisations à but non lucratif, etc.)

<sup>3</sup> Institutions de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

### 3. Carrières

Le FNS soutient principalement les carrières de la relève scientifique en proposant un large éventail de possibilités d'encouragement.

#### 3.1 Subsidés par type d'instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

	Nombre de requêtes					Nombre d'octrois					Montants accordés
	Nouvelles requêtes			Requête de continuation		Nouvelles requêtes			Requête de continuation		
	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	
Bourses (débutants)	867	383	484	41	58	538	239	299	32	34	32,0
Bourses (avancés)	208	83	125	14	18	110	45	65	8	14	11,7
Subsidés Marie Heim-Vögtlin (MHV)	123	123	-	14	-	37	37	-	7	-	7,8
Ambizione <sup>1</sup>	289	99	190	11	28	56	21	35	10	28	34,1
Professeurs boursiers FNS	192	57	135	10	11	41	12	29	8	11	67,7
Bourses MD-PhD	7	4	3	-	-	7	4	3	-	-	1,2
Cours doctoraux	5	0	5	-	-	5	0	5	-	-	0,1
Cours d'été	162	86	76	-	-	156	82	74	-	-	0,4
International short visits	116	36	80	-	-	110	34	76	-	-	0,9
Semestres de recherche <sup>2</sup>	7	1	6	-	-	7	1	6	-	-	0,4
Subsidés de mobilité pour doctorant-e-s <sup>3</sup>	(15)	(11)	(4)	-	-	(13)	(9)	(4)	-	-	0,1
<b>Total</b>	<b>1 976</b>	<b>872</b>	<b>1 104</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>1 067</b>	<b>475</b>	<b>592</b>	<b>65</b>	<b>87</b>	<b>156,4</b>

<sup>1</sup> Y compris Ambizione-PROSPER et Ambizione-SCORE. Les continuations d'Ambizione comprennent également quatre octrois SCORE (1 mio de fr.)

<sup>2</sup> Semestre de recherche pour membres sortants du Conseil de la recherche

<sup>3</sup> Les subsidés de mobilité sont considérés comme des subsidés complémentaires; de ce fait, ils ne sont pas traités comme des requêtes séparées. Par conséquent, ils ne sont pas pris en compte dans le total des requêtes, mais sont compris dans le montant.

La tendance à la hausse dans l'encouragement de carrières se poursuit également en 2012. Les demandes ont été particulièrement nombreuses pour le programme Marie Heim-Vögtlin (+ 18%) et pour Ambizione (+25%). Ce dernier a vu son taux de réussite baisser à 19%, ce qui représente le taux le plus faible depuis sa création en 2008. Quant aux subsidés de mobilité introduits en juin 2012, le FNS a approuvé huit requêtes.

## 3.1.1 Subsidies par type d'instrument d'encouragement et domaine scientifique

Montants en millions de francs

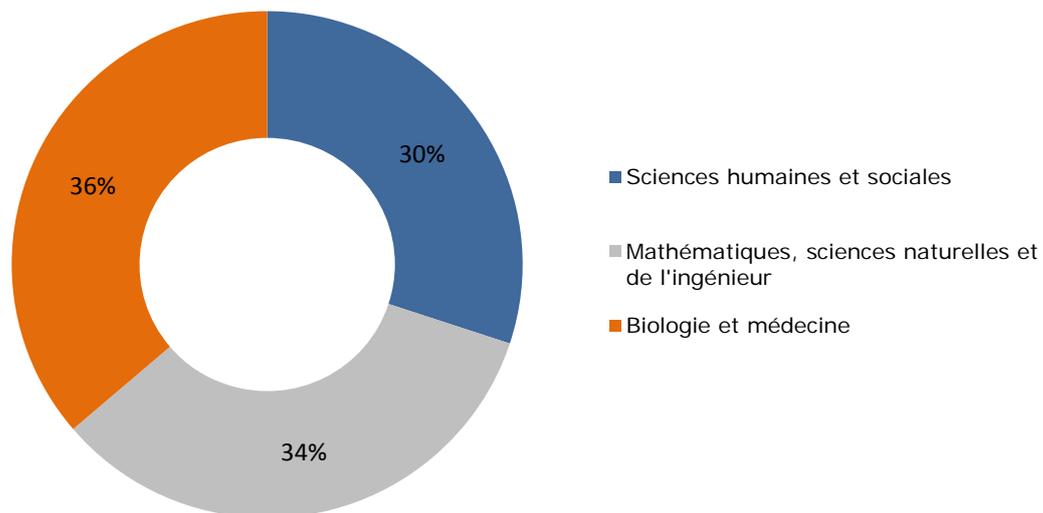
	Nombre de requêtes					Nombre d'octrois					Taux de réussite <sup>1</sup>			Montants accordés
	Nouvelles requêtes			Requêtes de continuation		Nouvelles requêtes			Requêtes de continuation		Total	Femmes	Hommes	Total
	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes				
<b>Bourses (débutants)</b>	<b>867</b>	<b>383</b>	<b>484</b>	<b>41</b>	<b>58</b>	<b>538</b>	<b>239</b>	<b>299</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>62%</b>	<b>62%</b>	<b>62%</b>	<b>32,0</b>
Sciences humaines et sociales	359	194	165	15	17	231	128	103	13	7	64%	66%	62%	12,0
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	246	69	177	9	17	154	42	112	5	11	63%	61%	63%	9,8
Biologie et médecine	262	120	142	17	24	153	69	84	14	16	58%	58%	59%	10,2
<b>Bourses (avancés)</b>	<b>208</b>	<b>83</b>	<b>125</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>110</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>53%</b>	<b>54%</b>	<b>52%</b>	<b>11,7</b>
Sciences humaines et sociales	73	35	38	6	7	30	14	16	4	4	41%	40%	42%	4,2
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	51	9	42	3	4	33	6	27	1	3	65%	67%	64%	2,9
Biologie et médecine	84	39	45	5	7	47	25	22	3	7	56%	64%	49%	4,6
<b>Programme Marie Heim-Vögtlin (MHV)</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	-	<b>14</b>	-	<b>37</b>	<b>37</b>	-	<b>7</b>	-	<b>30%</b>	<b>30%</b>	-	<b>7,8</b>
Sciences humaines et sociales	51	51	-	8	-	14	14	-	3	-	27%	27%	-	2,4
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	23	23	-	1	-	8	8	-	-	-	35%	35%	-	1,8
Biologie et médecine	49	49	-	5	-	15	15	-	4	-	31%	31%	-	3,6
<b>Ambizione</b>	<b>289</b>	<b>99</b>	<b>190</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>	<b>18%</b>	<b>34,1</b>
Sciences humaines et sociales	87	46	41	5	4	15	7	8	5	4	17%	15%	20%	7,8
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	107	23	84	3	10	21	5	16	2	10	20%	22%	19%	11,3
Biologie et médecine	95	30	65	3	14	20	9	11	3	14	21%	30%	17%	15,0
<b>Professeurs boursiers FNS</b>	<b>192</b>	<b>57</b>	<b>135</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>	<b>67,7</b>
Sciences humaines et sociales	64	26	38	6	3	13	3	10	5	3	20%	12%	26%	19,6
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	63	11	52	-	7	15	5	10	-	7	24%	45%	19%	26,5
Biologie et médecine	65	20	45	4	1	13	4	9	3	1	20%	20%	20%	21,6
<b>Bourses MD-PhD</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	-	-	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>1,2</b>
Biologie et médecine	7	4	3	-	-	7	4	3	-	-	100%	100%	100%	1,2
<b>Cours doctoraux</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	-	-	<b>100%</b>	-	<b>100%</b>	<b>0,1</b>
Sciences humaines et sociales	5	-	5	-	-	5	-	5	-	-	100%	-	100%	0,1
<b>Cours d'été</b>	<b>162</b>	<b>86</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>156</b>	<b>82</b>	<b>74</b>	-	-	<b>96%</b>	<b>95%</b>	<b>97%</b>	<b>0,4</b>
Sciences humaines et sociales	162	86	76	-	-	156	82	74	-	-	96%	95%	97%	0,4
<b>Brefs séjours internationaux</b>	<b>116</b>	<b>36</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	<b>34</b>	<b>76</b>	-	-	<b>95%</b>	<b>94%</b>	<b>95%</b>	<b>0,9</b>
Sciences humaines et sociales	44	21	23	-	-	41	20	21	-	-	93%	95%	91%	0,3
Math., sciences naturelles et de l'ingénieur	44	9	35	-	-	42	8	34	-	-	95%	89%	97%	0,4
Biologie et médecine	28	6	22	-	-	27	6	21	-	-	96%	100%	95%	0,2
<b>Semestres de recherche<sup>3</sup></b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	-	-	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	-	-	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>0,4</b>
<b>Subsidies de mobilité<sup>4</sup></b>	<b>(15)</b>	<b>(11)</b>	<b>(4)</b>	-	-	<b>(13)</b>	<b>(9)</b>	<b>(4)</b>	-	-	<b>100%</b>	<b>82%</b>	<b>100%</b>	<b>0,1</b>
<b>Total</b>	<b>1 976</b>	<b>872</b>	<b>1 104</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>1 067</b>	<b>475</b>	<b>592</b>	<b>65</b>	<b>87</b>	<b>54%</b>	<b>54%</b>	<b>54%</b>	<b>156,4</b>

<sup>1</sup> Rapport entre le nombre de requêtes approuvées et le nombre de requêtes soumises (nouvelles requêtes)<sup>2</sup> Y compris Ambizione-PROSPER/SCORE. Les subsidies de continuation comptent aussi 4 octrois à SCORE; 0,8 mio. fr.<sup>3</sup> Semestres de recherche pour des membres sortants du Conseil de la recherche<sup>4</sup> Subsidies complémentaires compris dans les montants accordés mais n'apparaissant pas dans le nombre de requêtes

### 3.2 Subsidies par domaine scientifique

Montants en million de francs

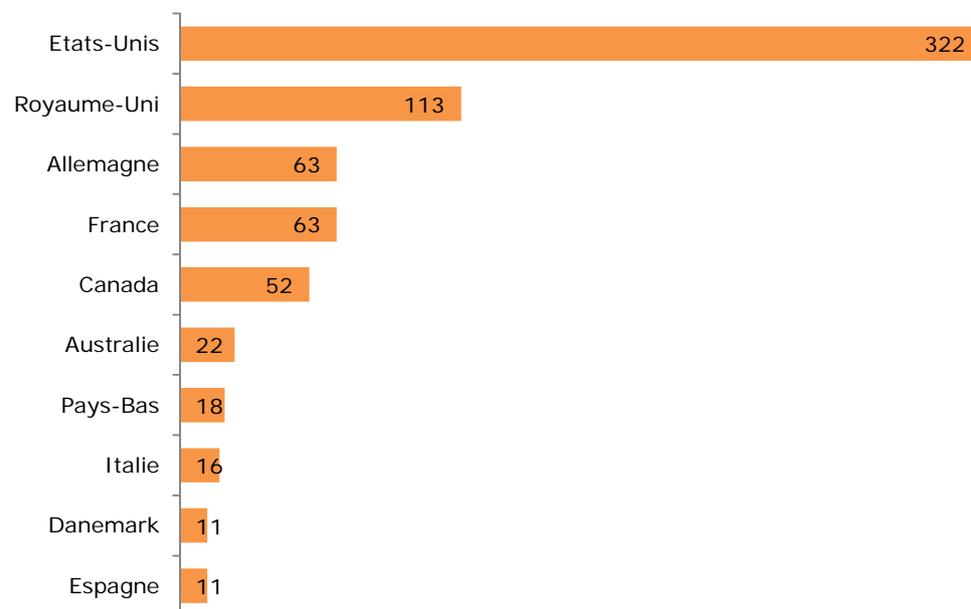
Répartition des montants accordés



	Montant
Sciences humaines et sociales	47,0
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	52,7
Biologie et médecine	56,7
<b>Total</b>	<b>156,4</b>

### 3.3 Pays de séjour des bénéficiaires de bourses

#### Nombre de boursiers par pays de séjour



Avec 736 bourses attribuées à des chercheurs débutants ou avancés, le FNS a soutenu 761 séjours à l'étranger. Le graphique montre les dix pays les plus fréquentés.

### 3.4 Subsidés par type d'instrument et par institution<sup>1</sup>

Montants en millions de francs

	Universités										Domaine des EPF			Divers <sup>3</sup>	Commission des bourses	Total
	Berne	Bâle	Fribourg	Genève	Lucerne	Lausanne	Neuchâtel	Saint-Gall	Tessin	Zurich	EPF	EPF	IR <sup>2</sup>			
<b>Nombre d'octrois<sup>4</sup></b>																
Professeurs boursiers	4	4	4	7	-	5	1	1	-	6	2	6	-	1	-	41
Ambizione	4	5	2	7	-	4	3	-	-	11	6	11	2	1	-	56
Bourses pour chercheurs/euses débutant-e-s <sup>5</sup>	46	43	29	73	3	46	18	27	14	82	31	78	-	-	48	538
Programme Marie Heim-Vögtlin (MHV)	4	6	-	9	-	1	1	-	-	10	3	3	-	-	-	37
Bourses MD-PhD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	7
Cours doctoraux	-	-	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	5
Cours d'été	25	3	4	8	-	28	5	30	11	26	2	10	-	4	-	156
International Short Visits	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	110
Semestre de recherche	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-	-	7
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>61</b>	<b>42</b>	<b>105</b>	<b>3</b>	<b>85</b>	<b>28</b>	<b>59</b>	<b>25</b>	<b>138</b>	<b>44</b>	<b>110</b>	<b>2</b>	<b>123</b>	<b>48</b>	<b>957</b>
<b>Montant accordé<sup>6</sup></b>																
Professeurs boursiers	5,7	7,2	6,8	11,3	0,0	8,3	1,7	1,2	-	10,5	4,4	9,7	-	0,9	-	67,7
Ambizione	3,4	4,2	1,4	3,7	-	2,7	1,6	-	-	6,9	2,8	5,5	0,9	1,0	-	34,1
Bourses pour chercheurs/euses débutant-e-s	2,8	2,5	1,6	4,2	0,2	2,9	1,0	1,4	0,9	4,8	2,3	4,0	-	-	3,4	32,0
Programme Marie Heim-Vögtlin (MHV)	0,8	1,6	0,0	1,8	-	0,2	0,1	0,0	-	1,8	0,7	0,8	-	0,0	-	7,8
Bourses MD-PhD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	1,2
Cours doctoraux	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,1
Cours d'été	0,2	0,0	0,0	0,1	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	0,4
International Short Visits	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	0,9
Semestre de recherche	0,0	-	0,1	-	-	0,1	-	0,0	-	0,1	-	0,1	-	-	-	0,4
Subsidés de mobilité	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	-	-	0,1	0,0	-	0,0	-	-	-	0,1
<b>Total</b>	<b>12,9</b>	<b>15,5</b>	<b>9,9</b>	<b>21,1</b>	<b>0,2</b>	<b>14,2</b>	<b>4,4</b>	<b>2,7</b>	<b>1,0</b>	<b>24,2</b>	<b>10,2</b>	<b>20,1</b>	<b>0,9</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	<b>144,7</b>

<sup>1</sup> Un trait indique que l'institution correspondante n'a pas soumis de requête. Un zéro apparaît pour les subsidés d'un montant inférieur à 0,05 mio. fr.

<sup>2</sup> Instituts de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

<sup>3</sup> Divers (hautes écoles spécialisées, centres de recherche, musées, bibliothèques, personnes individuelles, etc.)

<sup>4</sup> Comprend uniquement les nouvelles requêtes

<sup>5</sup> Sans les bourses pour chercheuses et chercheurs avancé-e-s, car celles-ci ne peuvent pas être réparties par haute école

<sup>6</sup> Comprend les nouvelles requêtes et les requêtes de continuation

## 4. Programmes

Les programmes sont des instruments d'encouragement dotés de conditions-cadres touchant à la thématique, la conception ou l'organisation. Ils sont proposés par des scientifiques ou leurs institutions ou établis par le monde politique.

### 4.1 Subsidies par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

	Nombre	Montant
<b>Programmes nationaux de recherche (PNR)</b>	<b>88</b>	<b>26,3</b>
<b>Pôles de recherche nationaux (PRN)<sup>1</sup></b>	<b>360</b>	<b>64,6</b>
<b>Programmes internationaux</b>	<b>88</b>	<b>15,1</b>
Programme SCOPES / ESTROM	37	0,3
Bulgarian-Swiss Research Programme (BSRP)	13	3,8
Romanian-Swiss Research Programme (RSRP)	26	8,9
Coopérations multilatérales	12	2,1
<b>Sinergia</b>	<b>36</b>	<b>46,2</b>
<b>Programme spécial de médecine universitaire</b>	<b>7</b>	<b>19,1</b>
<b>Programmes doctoraux (ProDoc)</b>	<b>21</b>	<b>8,7</b>
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>180,0</b>

<sup>1</sup> Projets partiels

## 4.2 Programmes nationaux de recherche (PNR)

Montants en millions de francs

Sur mandat du Conseil fédéral, les Programmes nationaux de recherche (PNR) apportent des contributions scientifiques à la résolution de problèmes d'importance nationale au niveau politique, économique et sociétal.

	Montants accordés en 2012 <sup>1</sup> Total	Crédit-cadre	Montants- accordés jusqu'en 2012 <sup>2</sup> Total	Durée
<b>PNR en cours</b>				
PNR 59 Utilité et risques de la dissémination des plantes génétiquement modifiées	0,3	12,0	13,3	2007-2012
PNR 60 Egalité entre hommes et femmes	0,1	8,0	6,7	2010-2013
PNR 61 Gestion durable de l'eau	0,8	12,0	10,5	2010-2013
PNR 62 Matériaux intelligents	2,9	11,0	9,5	2010-2014
PNR 63 Cellules souches et médecine régénérative	-	10,0	5,6	2010-2014
PNR 64 Chances et risques des nanomatériaux	2,0	12,0	9,2	2010-2015
PNR 65 Nouvelle qualité urbaine	-	5,0	3,5	2010-2013
PNR 66 Ressource bois	1,7	18,0	12,8	2012-2017
PNR 67 Fin de vie	0,0	15,0	10,5	2012-2018
PNR 68 Utilisation durable de la ressource sol	0,0	13,0	8,3	2013-2017
PNR 69 Alimentation saine et production alimentaire durable	-	13,0	-	2013-2017
<b>Nouveaux PNR</b>				
PNR 70 Virage énergétique	-	37,0	-	2013-2018
PNR 71 Moyens d'influer sur la consommation d'énergie finale	-	8,0	-	2013-2018
<b>Total</b>	<b>26,2</b>	<b>129,0</b>	<b>89,9</b>	

<sup>1</sup>Sans les subsides complémentaires accordés dans le cadre de programmes arrivés à terme (0,1 mio de fr.)

<sup>2</sup>Ces montants ne tiennent pas compte des retours de paiement, fonds de tiers, etc.

En 2012, le Conseil fédéral a chargé le FNS de réaliser deux nouveaux PNR ayant pour thèmes «Virage énergétique» (PNR 70) et «Moyens d'influer sur la consommation d'énergie finale» (PNR 71). Les mises au concours se dérouleront en 2013.

## 4.2.1 Subsidés de recherche<sup>1</sup> par domaine scientifique et institution<sup>2</sup>

Montants en millions francs

	Sciences humaines et sociales	Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	Biologie et médecine	Total
<b>Universités</b>	<b>3,7</b>	<b>2,4</b>	<b>6,3</b>	<b>12,4</b>
Berne	0,8	0,0	0,7	1,5
Bâle	0,2	0,6	0,6	1,4
Fribourg	0,3	0,8	0,0	1,1
Genève	-	-	0,5	0,5
Lucerne	0,7	-	-	0,7
Lausanne	0,0	-	1,0	1,0
Neuchâtel	0,6	0,1	0,6	1,3
Saint-Gall	-	-	-	-
Tessin (USI)	-	-	-	-
Zurich	1,1	0,9	2,9	4,9
<b>Domaine des EPF</b>	<b>0,8</b>	<b>3,3</b>	<b>1,5</b>	<b>5,6</b>
EPF Lausanne	-	0,7	-	0,7
EPF Zurich	-	1,6	0,9	2,5
IR <sup>3</sup>	0,8	1,0	0,6	2,4
<b>HES</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0,2</b>	<b>1,6</b>
<b>Divers<sup>4</sup></b>	<b>0,8</b>	<b>2,4</b>	<b>1,5</b>	<b>4,7</b>
<b>Total</b>	<b>5,9</b>	<b>8,9</b>	<b>9,5</b>	<b>24,3</b>

<sup>1</sup> Sans mandats de valorisation

<sup>2</sup> Un trait indique que l'institution correspondante n'a pas soumis de requête. Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio. fr.

<sup>3</sup> Instituts de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

<sup>4</sup> Y compris hautes écoles pédagogiques

<sup>5</sup> Divers (centres de recherche, musées, bibliothèques, personnes individuelles, entreprises, organisations à but non lucratif, etc.)

### 4.3 Pôles de recherche nationaux (PRN)

Montants en millions de francs

Les pôles de recherche nationaux du FNS visent à encourager à long terme des projets de recherche traitant de thèmes d'importance stratégique pour l'avenir de la science, de l'économie et de la société suisses.

Série 2001	Subside FNS 2012 <sup>1</sup>	Subside FNS pour 12 ans	Budget total pour 12 ans	Début	Institution hôte
Evaluation financière et gestion des risques (FINRISK)	0,1	28,2	58,7	2001	Université de Zurich
Médecine et interventions chirurgicales assistées par ordinateur (CO-ME)	1,8	42,7	114,4	2001	EPF Zurich
Aux frontières de la génétique	1,0	43,0	145,5	2001	Université de Genève
Gestion interactive et multimodale de systèmes d'information (IM2)	1,8	33,0	83,9	2002	Idiap, Martigny
Climat	0,4	26,6	134,1	2001	Université de Berne
Matériaux avec propriétés électroniques exceptionnelles (MaNEP)	2,2	51,0	211,6	2001	Université de Genève
Systèmes mobiles d'information et de communication (MICS)	1,0	37,5	104,4	2001	EPF Lausanne
Oncologie moléculaire	1,5	43,6	117,1	2001	EPF Lausanne
Nanosciences	2,4	50,2	183,2	2001	Université de Bâle
Nord-Sud	1,0	36,4	97,3	2001	Université de Berne
Plasticité et réparation du système nerveux (NEURO)	2,8	44,3	242,3	2001	Université de Zurich
Photonique quantique	2,0	45,3	122,8	2001	EPF Lausanne
Sciences moléculaires de la vie	0,8	36,7	114,7	2001	Université de Zurich
Survie des plantes	0,8	33,8	86,9	2001	Université de Neuchâtel
<b>Total</b>	<b>19,6</b>	<b>552,3</b>	<b>1'816,9</b>		
Série 2005	Subside FNS 2012 <sup>1</sup>	Subside FNS pour 8 ans	Budget total pour 8 ans	Début	Institution hôte
Sciences affectives : les émotions dans le comportement individuel et les processus sociaux (Affective Sciences)	3,6	21,3	53,3	2005	Université de Genève
Défis posés à la démocratie au 21e siècle (Democracy)	2,2	14,9	29,8	2005	Université de Zurich
Critique de l'image – puissance et importance des images (Iconic Criticism)	1,9	14,6	33,1	2005	Université de Bâle
Médias en mutation – perspectives historiques (Mediality)	1,5	11,7	22,1	2005	Université de Zurich
Les conditions cadres du commerce international : de la fragmentation à la cohérence (Trade Regulation)	2,3	20,8	27,5	2005	Université de Berne
<b>Total</b>	<b>11,5</b>	<b>83,3</b>	<b>165,8</b>		
Série 2010	Subside FNS 2012 <sup>1</sup>	Subside FNS pour 4 ans	Budget total pour 4 ans	Début	Institution hôte
Biologie chimique – Visualiser et contrôler des processus biologiques à l'aide de la chimie (Chemical Biology)	3,4	13,5	27,4	2010	Université de Genève / EPF Lausanne
Contrôle rénal de l'homéostasie (Kidney.CH)	4,5	16,5	27,2	2010	Université de Zurich
Surmonter la vulnérabilité: perspective du parcours de vie (LIVES)	4,5	14,6	31,9	2011	Université de Lausanne / Université de Genève
Science et technologie de processus moléculaires ultrarapides (MUST)	4,4	17,8	39,9	2010	EPF Zurich / Université de Berne
Science et technologie quantiques (QSIT)	4,7	17,3	55,5	2011	EPF Zurich / Université de Bâle
Robots intelligents pour améliorer la qualité de vie (Robotics)	3,7	13,3	29,9	2010	EPF Lausanne
Mécanismes synaptiques des maladies mentales (SYNAPSY)	4,6	17,5	41,1	2010	EPF Lausanne / Université de Lausanne / Université de Genève
De la physiologie du transport à l'identification de cibles thérapeutiques (TransCure)	3,7	14,1	28,3	2010	Université de Berne
<b>Total</b>	<b>33,5</b>	<b>124,6</b>	<b>281,2</b>		
<b>Tous les PRN</b>	<b>64,6</b>	<b>760,2</b>	<b>2'263,9</b>		

<sup>1</sup>Comprend également les contributions pour les tâches de gestion, le transfert de savoir et de technologie, l'encouragement de la relève etc.

Dans le cadre de la quatrième mise au concours pour les nouveaux PRN, le FNS évalue en 2013 les 23 requêtes et soumet au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche une liste comprenant les projets recommandés pour décision finale. Les recherches débutent en 2014.

### 4.3.1 Subsidies de recherche par domaine scientifique et institution (part FNS uniquement) <sup>1</sup>

Montants en millions de francs

	Sciences humaines et sociales	Mathématiques, sciences naturelles et de	Biologie et médecine	Total
<b>Universités</b>	<b>15,4</b>	<b>8,1</b>	<b>16,9</b>	<b>40,4</b>
Berne	2,6	0,2	3,7	6,5
Bâle	1,7	2,6	1,8	6,1
Fribourg	0,1	0,3	0,5	0,9
Genève	4,3	3,9	2,8	11,0
Lucerne	0,4	-	-	0,4
Lausanne	2,9	-	2,6	5,5
Neuchâtel	0,1	-	0,1	0,2
Saint-Gall	0,1	-	-	0,1
Tessin (USI)	-	-	-	0,0
Zurich	3,2	1,1	5,4	9,7
<b>Domaine des EPF</b>	<b>0,5</b>	<b>14,4</b>	<b>6,4</b>	<b>21,3</b>
EPF Lausanne	0,1	6,7	4,3	11,1
EPF Zurich	0,4	6,7	2,1	9,2
IR <sup>2</sup>	-	1,0	-	1,0
<b>HES</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>0,4</b>
<b>Divers<sup>3</sup></b>	<b>0,1</b>	<b>1,9</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Total</b>	<b>16,4</b>	<b>24,4</b>	<b>23,8</b>	<b>64,6</b>

<sup>1</sup>Un trait indique que l'institution correspondante n'a pas soumis de requête. Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio. fr.

<sup>2</sup> Instituts de recherche du domaine des EPF (EMPA, EAWAG, PSI, WSL)

<sup>3</sup> Divers (hautes écoles spécialisées, centres de recherche, musées, bibliothèques, personnes individuelles, etc.)

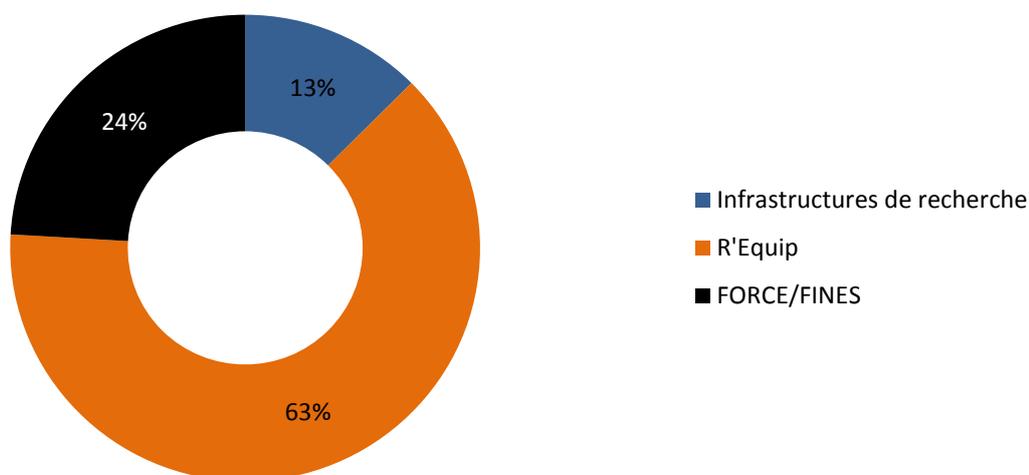
## 5. Infrastructures

Le FNS octroie au cas par cas des subsides pour financer des infrastructures de recherche, lorsque celles-ci sont nécessaires à la réalisation de projets de recherche. Ils sont complétés par des programmes d'encouragement spécifiques.

### 5.1 Subsides par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés

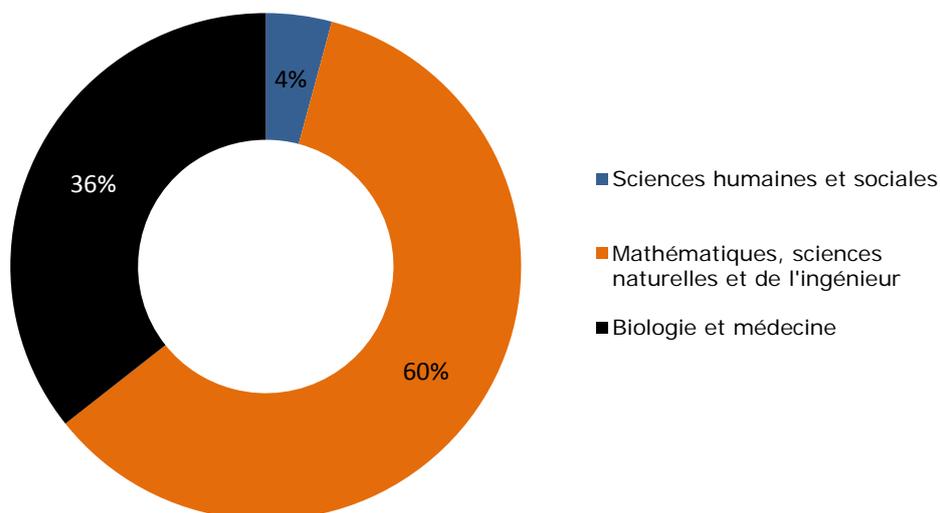


	Nombre	Montant
Infrastructures de recherche	6	2,7
R'Equip	58	13,7
FORCE/FINES	16	5,2
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>21,6</b>

## 5.2 Subsidies par domaine scientifique

Montants en millions de francs

### Répartition des montants accordés



	Montant
Sciences humaines et sociales	0,9
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	13,0
Biologie et médecine	7,7
<b>Total</b>	<b>21,6</b>

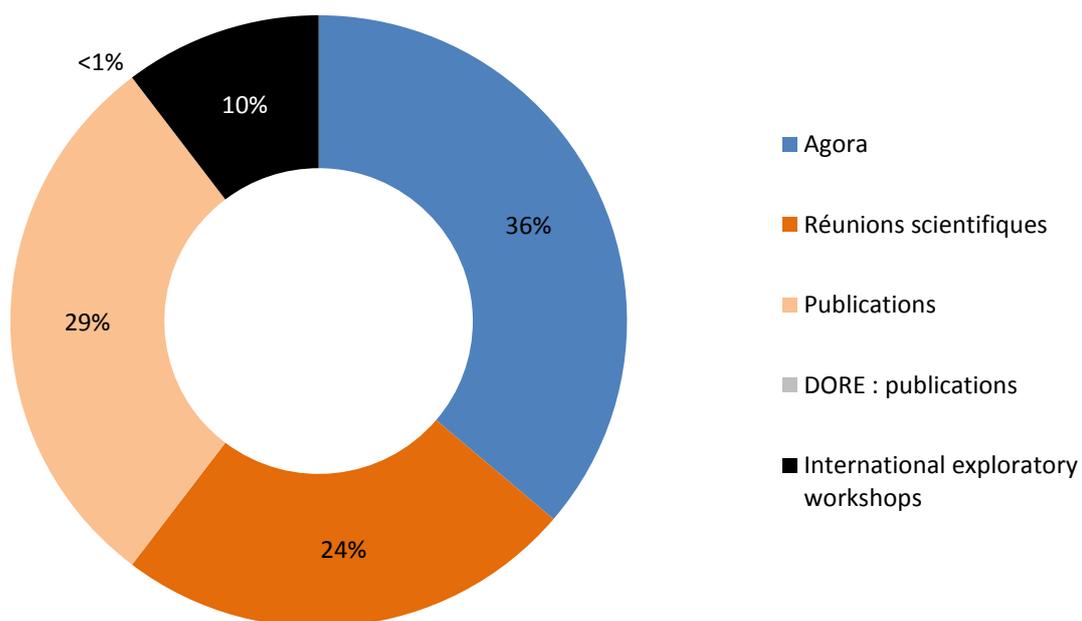
## 6. Communication scientifique

Le FNS encourage la communication entre chercheurs, ainsi qu'entre les scientifiques et la société.

### 6.1 Subsidies par instrument d'encouragement

Montants en millions de francs

Répartition des montants accordés



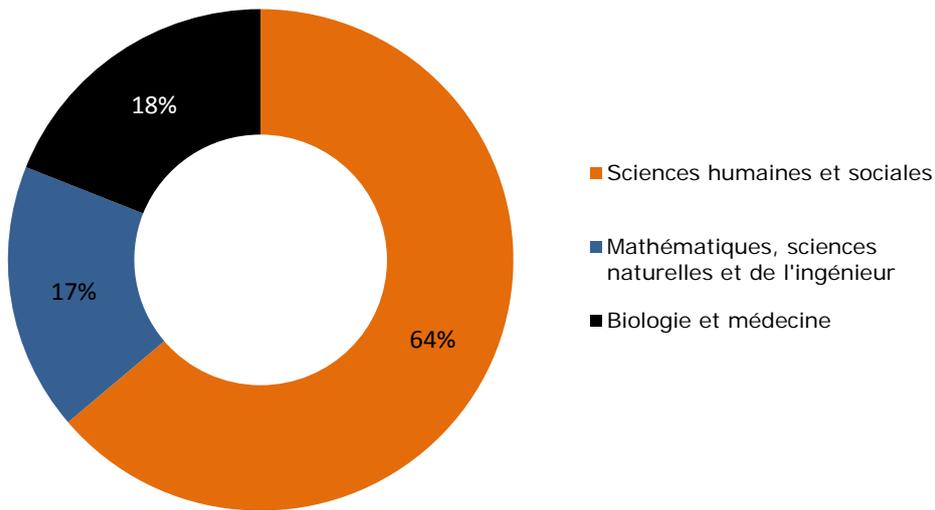
	Nombre	Montant <sup>1</sup>
Agora	17	2,1
Réunions scientifiques	196	1,4
Publications	138	1,7
DORE : publications	1	0,0
International exploratory workshops	43	0,6
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>5,8</b>

<sup>1</sup> Un zéro apparaît pour les subsides d'un montant inférieur à 0,05 mio de fr.

## 6.2 Subsidies par domaine scientifique

Montants en millions de francs

### Répartition des montants accordés



	Montant
Sciences humaines et sociales	3,7
Mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur	1,0
Biologie et médecine	1,1
<b>Total</b>	<b>5,8</b>