

Réussite et difficulté scolaires Quelles explications ?

Pierre Merle
ESPE de Bretagne

La réussite des élèves, à qui en revient le mérite ?
19ème RENCONTRE INTER-ACADEMIQUE NANTES / RENNES
Association Française des Acteurs de l'Education

Réussite et difficultés scolaires

Quelles explications ?

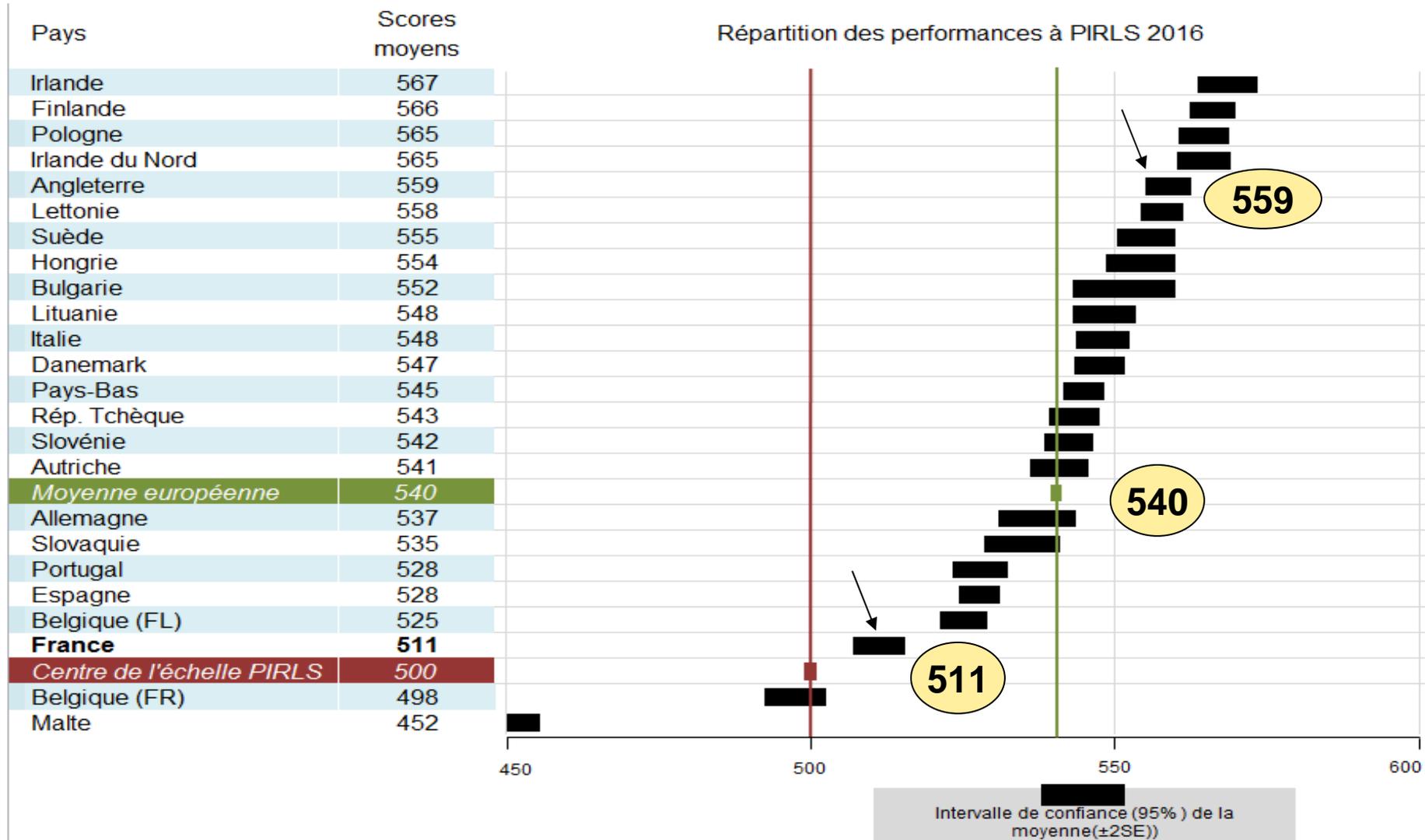
- « La réussite des élèves, à qui en revient le mérite ? »
- Choix de ne pas séparer l'analyse de la réussite de celle de la difficulté scolaire, problème majeur de l'école française.
- Choix de centrer la réflexion sur les explications de la réussite et des difficultés scolaires.
- Choix de ne pas séparer les analyses sur les « acteurs » et celles sur les « effets de contexte »
- Approches à la fois empiriques et théoriques (sociologie de l'éducation, psychologie cognitive, sciences de l'éducation...) en raison de leur complémentarité indiscutable.

Réussite et difficulté scolaires

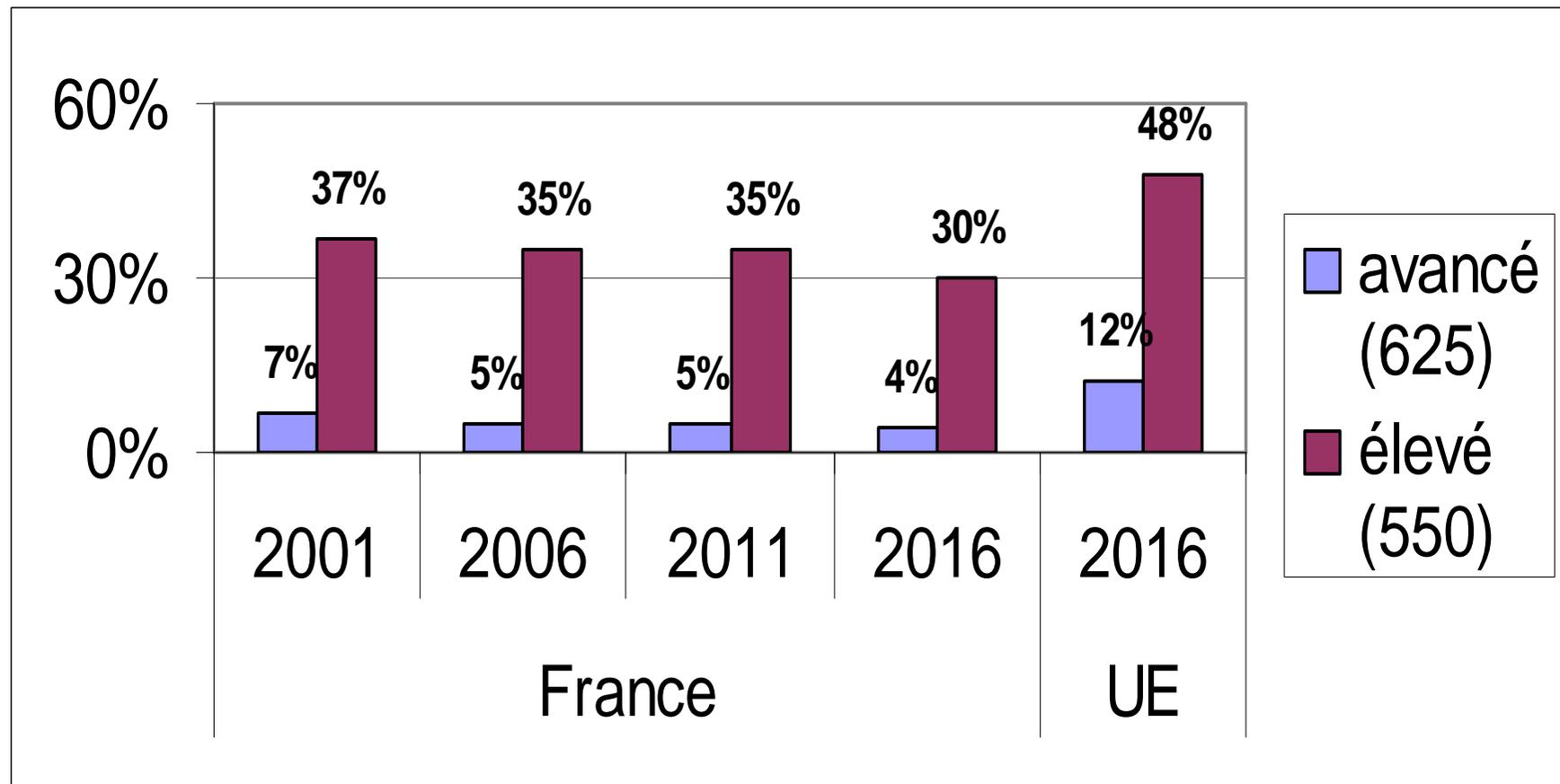
Données générales

- Données sur l'école élémentaire
- Données sur le collège (enquête CEDRE)

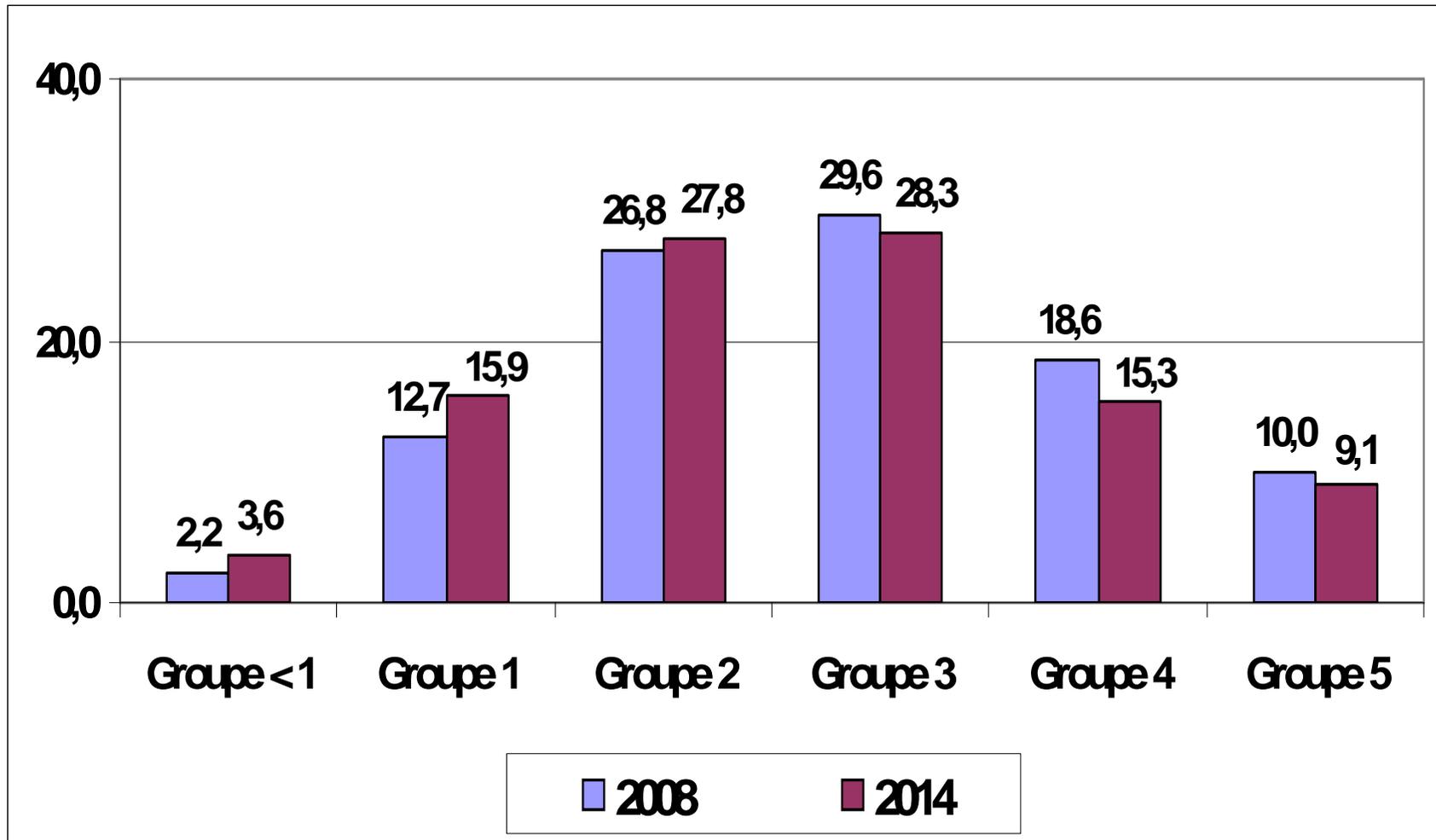
Répartition des performances des pays de l'Union européenne (PIRLS, 2016, CM1)



Évolution des pourcentages d'élèves atteignant les niveaux « avancé » et « élevé » (PIRLS, 2016, CM1)



Répartition des élèves de 3e par groupes de niveau en mathématiques en 2008 et 2014 (en %)



Source : Enquête CEDRE, Note d'information, n°19, 2015 (exploitations secondaires)

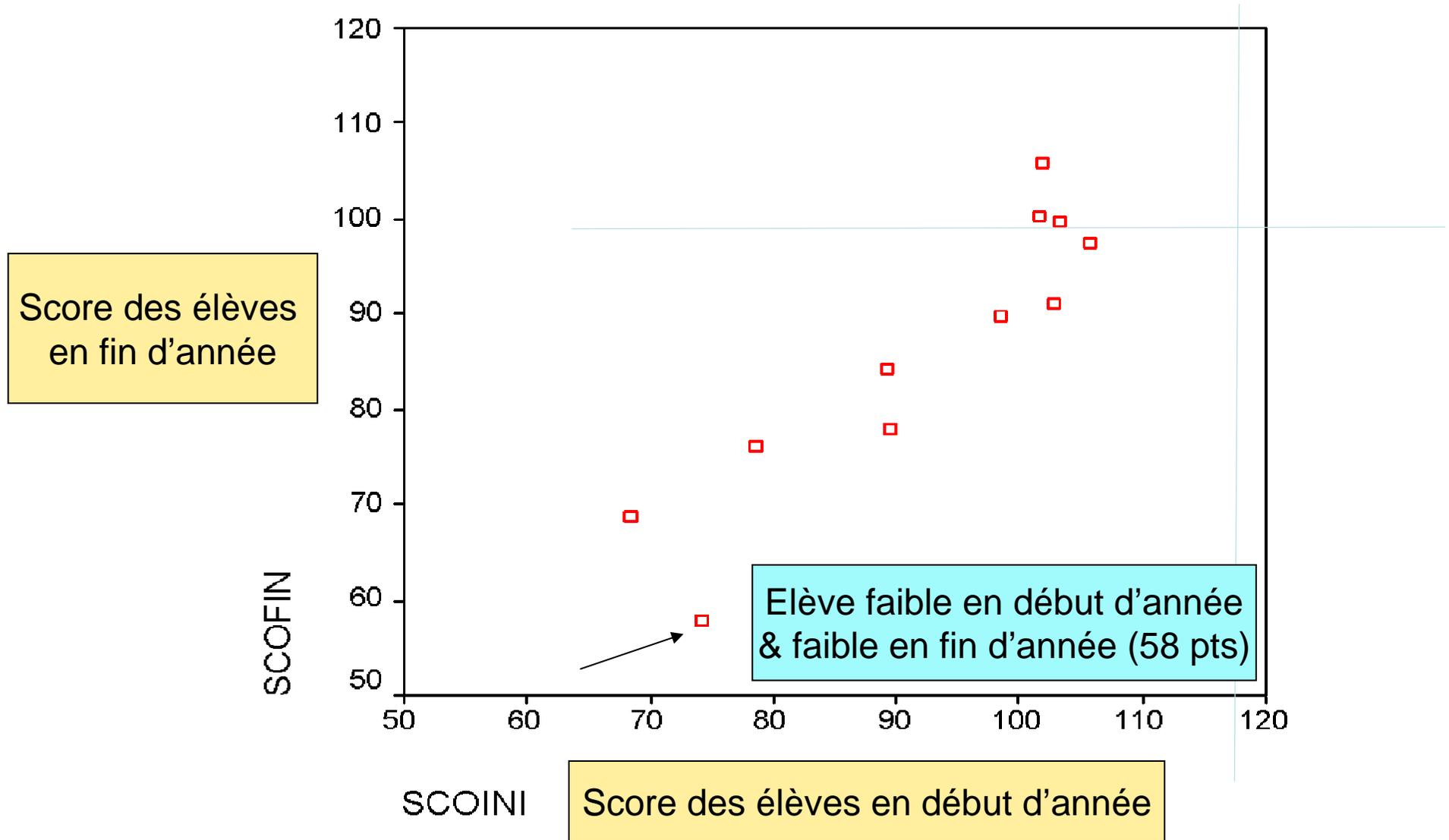
1 - Les effets maîtres

Equité et efficacité

- Efficacité pédagogique
- Equité pédagogique

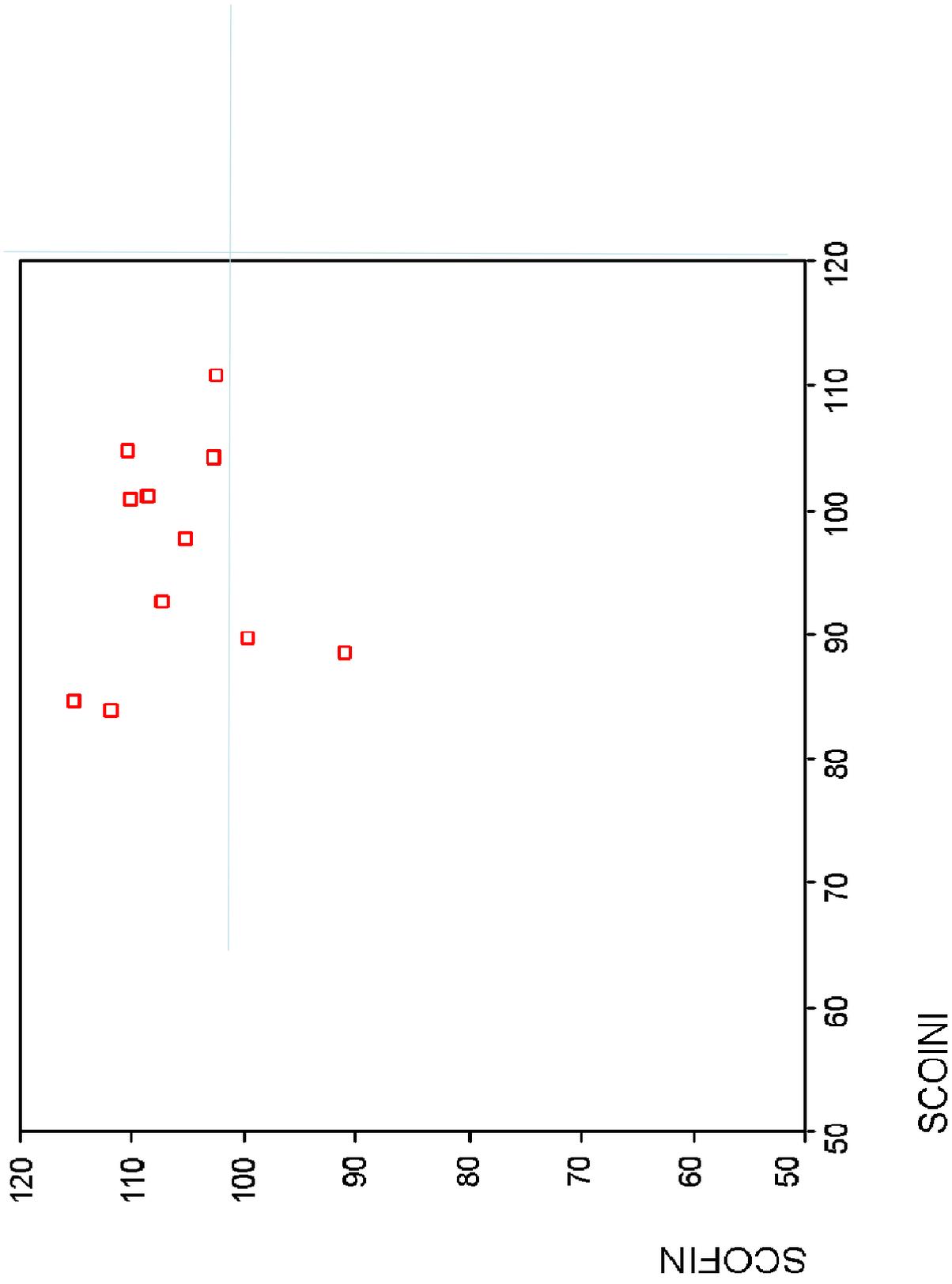
- Facteurs d'équité et d'efficacité pédagogiques
- Ancienneté
- Pratiques pédagogiques
- Pratiques d'évaluation
- Relations avec les élèves (types d'interventions du professeur)
- Outils numériques et efficacité
- Lien fort entre efficacité et équité bien établi par les recherches

NUMCLASS: 35401

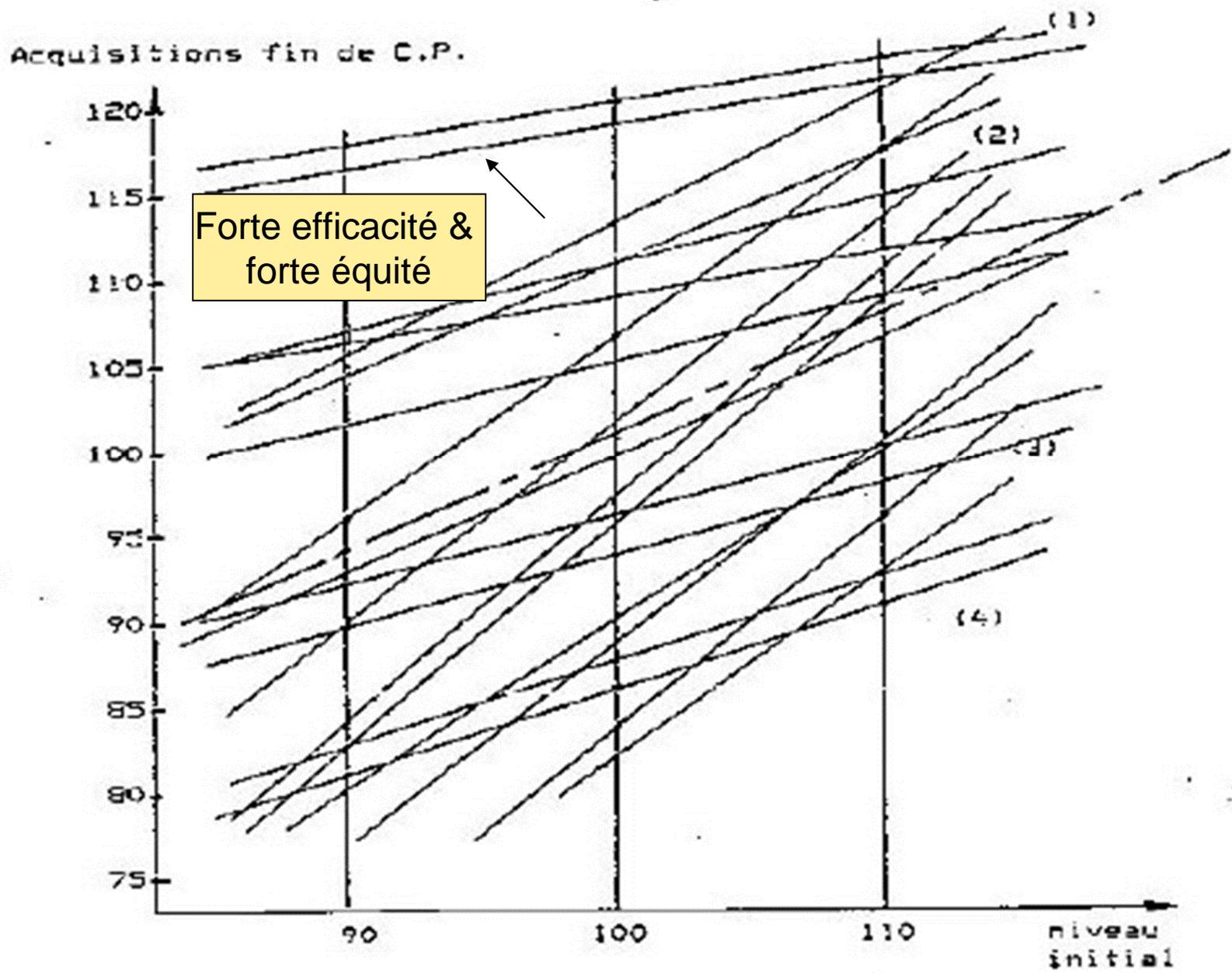


Source : Piquée C., 2010, Pratiques enseignantes envers les élèves en difficulté, n° 170, RFP

NUMCLASS: 35281



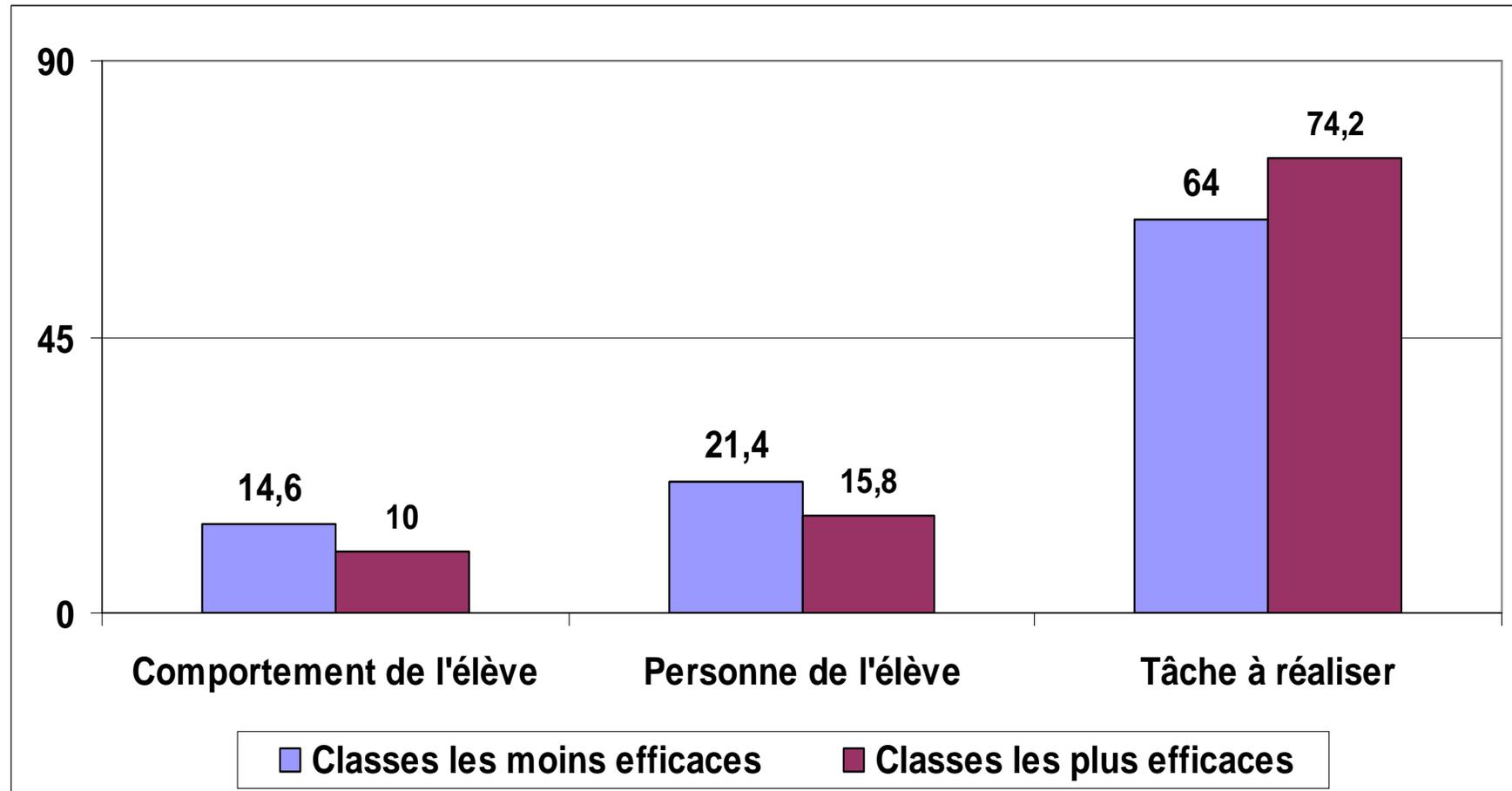
Graphique II.6 : Efficacité-Equité dans les 102 classes



L'enseignement direct ou « explicite » (*direct instruction*)

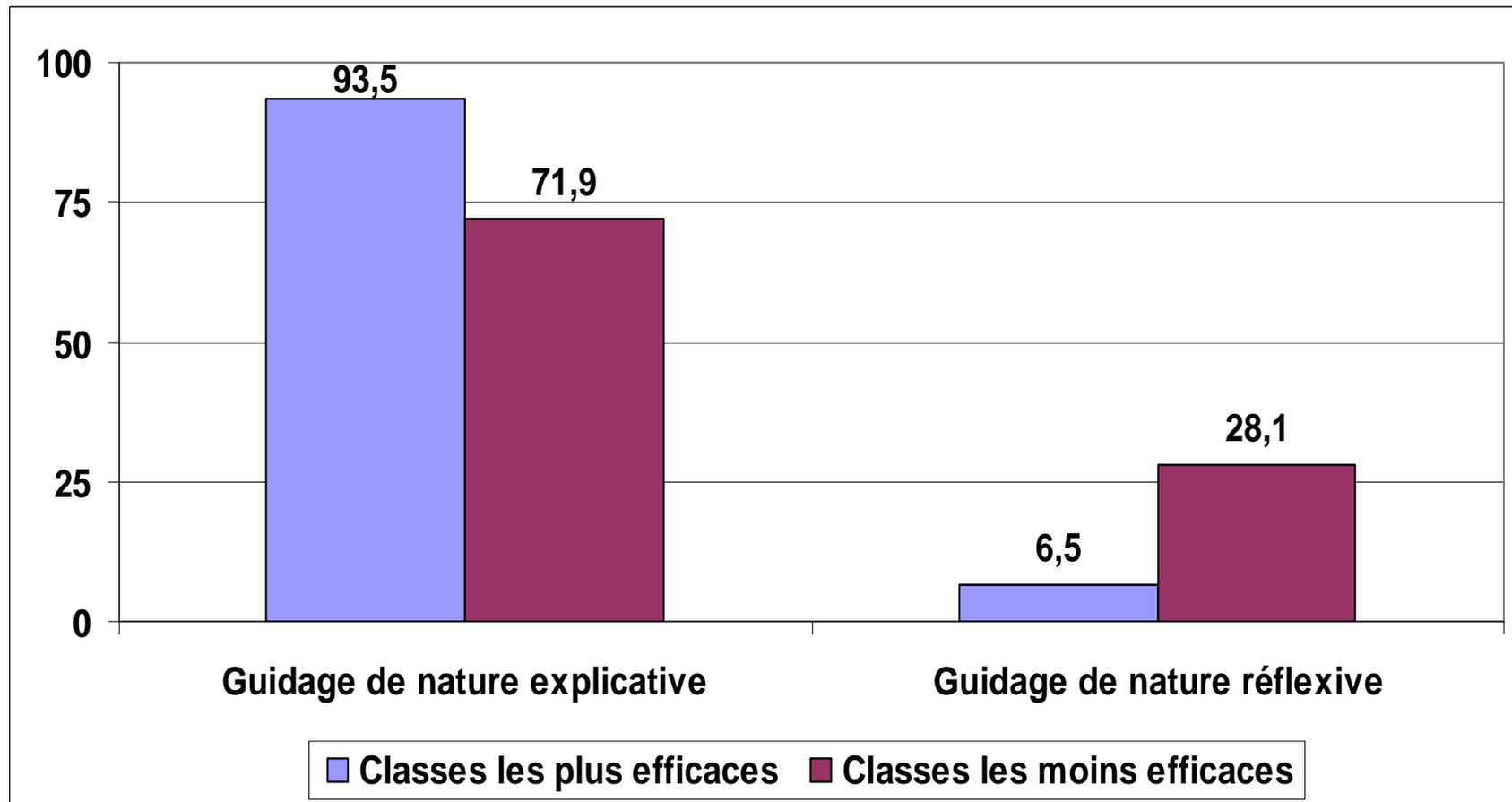
- **1 - Phase d'exposé**
 - Phase de **démonstration structurée**, présentation des objectifs de la leçon et des notions à maîtriser.
 - **2 - Phase de pratique dirigée**
 - Les élèves réalisent des exercices en équipe avec l'aide individualisée de l'enseignant.
 - **3 - Phase de pratique autonome**
 - Les élèves réalisent des exercices individuels avec l'aide individualisée de l'enseignant. Phase réussie que si les deux premières phases ont été satisfaisantes..
 - **4 - Phase d'assimilation** à long terme
 - Nécessité de pratiquer des **révisions régulières** des notions étudiées afin d'assurer la mémorisation (mettre en place les processus encodage, stockage et récupération).
 - **5 – Phase d'évaluation des apprentissages**
-
- La pédagogie explicite, caractérisée par un fort guidage de l'enseignant, est particulièrement efficace pour les élèves en difficulté.
 - Source : Merle P., 2018, *Les pratiques d'évaluation scolaires*, PUF (à paraître)

Types d'interventions verbales des professeurs selon le niveau d'efficacité (en %)



Source : Piquée C., 2010, Pratiques enseignantes envers les élèves en difficulté, n° 170, RFP.

Types de guidage des professeurs selon le niveau d'efficacité (en %)



Source : Piquée C., 2010, Pratiques enseignantes envers les élèves en difficulté, n° 170, RFP.

Le lien évaluation-apprentissage

Notion essentielle : La résignation apprise

- La résignation apprise (Expérience de Maier et Seligman 1976)
- La pertinence scolaire de la notion de « résignation apprise » (Ehrlich et Florin, RFP, 1989).
- Etude des compétences des élèves à partir de trois séries d'exercices en français (compréhension de texte) et en mathématiques (exercice d'arithmétique) dont la difficulté est croissante.
- Résignation apprise et « illusion d'incompétence »
- Evolution de l'estime de soi de la 6^e à 3^e

Le lien évaluation-apprentissage

Les comparaisons sociales forcées et délibérées

- Comparaisons sociales forcées descendantes
 - Comparaisons sociales forcées ascendantes
 - Comparaisons sociales forcées ascendantes. Effet négatif sur l'estime scolaire de soi et augmentation des comportements scolaires inadaptés et agressifs.
 - Présentation d'une expérimentation sur les élèves en grande difficulté scolaire en mathématiques (Monteil et Huguet, 2002)
 - « Pensées distractives »
 - « Angoisses de performance »
 - « Mémoire autobiographique »
-
- Une présentation détaillée des notions de « résignation apprise », « comparaisons sociales forcées », « pensées distractives », etc. est disponible dans Merle P., 2018, *Les pratiques d'évaluation scolaires*, PUF (à paraître)

Effet des pratiques de notation

- Etude de Terrier (2014) portant, en français et en math, sur la comparaison des notes anonymes (test de compétences) et non-anonymes de 4579 élèves (classes de 6^e, Académie de Créteil.
- Différence de pratiques de notation selon le genre
- Effet positif d'une sur-notation des filles en termes de progressions scolaires
- Limite : il ne faut pas seulement réduire les pratiques d'évaluation contre-productives. Il faut aussi développer les pratiques efficaces.

Les logiciels d'apprentissage

Le lien évaluation-apprentissage. Exemple de TACIT

- Le logiciel TACIT (école élémentaire, collège)
- Le principe : « *mise en œuvre (guidée, puis autonome) d'une démarche pour découvrir et comprendre un texte* »
- Evaluation personnalisée des compétences de chaque élève.
- Exercices adaptés sur le vocabulaire et sur la compréhension implicite et explicite d'un texte.
- Mise en œuvre avec le logiciel Fluence qui permet de mesurer le nombre de mots correctement lus par minute (MCLM)

Proportion de bonnes réponses des élèves inscrits en REP et hors REP en compréhension implicite, compréhension explicite, vocabulaire et problèmes de mathématique selon l'usage ou non au logiciel TACIT (en %)

Niveaux	Avec vs sans	Effectifs	Implicite	Explicite	Vocabulaire	Pb. maths
CE1/ CE2 Hors REP	Avec TACIT	76	82 (+ 6)	68 (+ 16)	76 (+ 1)	63 (+ 18)
	Sans TACIT	71	76	52	77	45
CE1/ CE2 en REP	Avec TACIT	18	82 (+ 14)	56 (+ 26)	74 (+ 10)	39 (+ 9)
	Sans TACIT	23	68	30	64	30
CM1/ CM2 Hors REP	Avec TACIT	99	67 (+ 7)	71 (+ 4)	54 (+ 8)	44 (+ 10)
	Sans TACIT	88	54	67	46	34
CM1/ CM2 en REP	Avec TACIT	43	50 (+ 1) *	63 (+ 5)	45 (+7)	30 (+ 0)
	Sans TACIT	45	49	58	38	30

* La compréhension implicite n'a pas été étudiée

Les logiciels d'apprentissage

Le lien évaluation-apprentissage. Exemple de PepiMep

- Problème central : connaissance insuffisance des compétences effectives des élèves pour adapter les apprentissages
- Projet de PépiMep : évaluer les difficultés en calcul algébrique des élèves à partir d'exercices spécifiques.
- Etablissement d'un bilan individuel des connaissances et compétences relatives au calcul algébrique.

Les logiciels d'apprentissage

Le lien évaluation-apprentissage. Exemple de PepiMep

**Bilan cognitif en algèbre de Jules,
élève de 3e, réalisé à partir de PériMeP**

Domaines	Niveau global	Niveau détaillé
Usage de l'algèbre	Niveau 3 Non compris	Exercices de mathématisation, taux de réussite : 18% <i>Fragilités</i> : Utilisation de démarches arithmétiques non pertinentes
Traduction	Niveau 2 Assez souvent incorrect	Exercices de reconnaissance et de traduction, taux de réussite : 50% <i>Leviers</i> : Beaucoup de traductions algébriques correctes pour modéliser
Calcul algébrique	Niveau 3 Sens limité donné au calcul algébrique	Exercices techniques, taux de réussite : 14% <i>Fragilités</i> : Rôle des opérateurs non maîtrisé Utilisation de règles de transformation fausses (par exemple $ax=b$ alors $x = -b/a$)

Bénéfices attendus des outils numériques

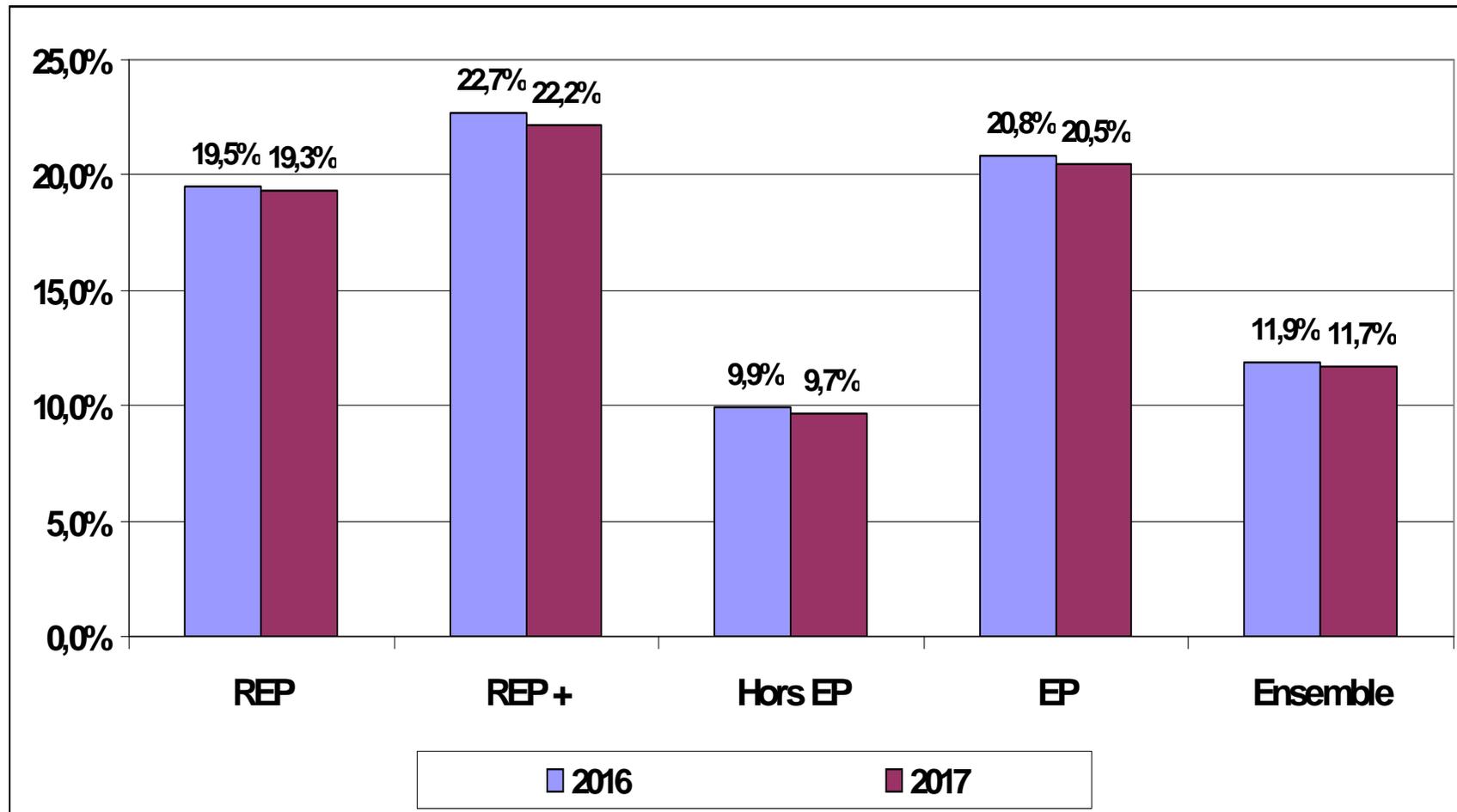
- Apprentissage autorégulé et personnalisé
- Apporter des réponses appropriées aux élèves en termes de rythme d'apprentissage
- Retour immédiat vers l'élève pour corriger rapidement une erreur,
- Fournir des situations d'évaluation variées et graduées (des situations d'apprentissage simples aux situations complexes, hypothèse à tester),
- Apprentissages collaboratifs favorisés (partage d'activités, interactions, test d'hypothèses),
- Réduire la charge de travail des enseignants
- Permettre une expérience de l'évaluation plus satisfaisante et stimulante pour les élèves
- Mieux articuler les dimensions formatives et sommatives des évaluations

2 – Effets de contexte

- Scolarisation à deux ans
- Nombre d'élèves scolarisés en CP
- Niveau de ségrégation scolaire et sociale
- Politiques éducatives structurelles

2 – Effet de contexte

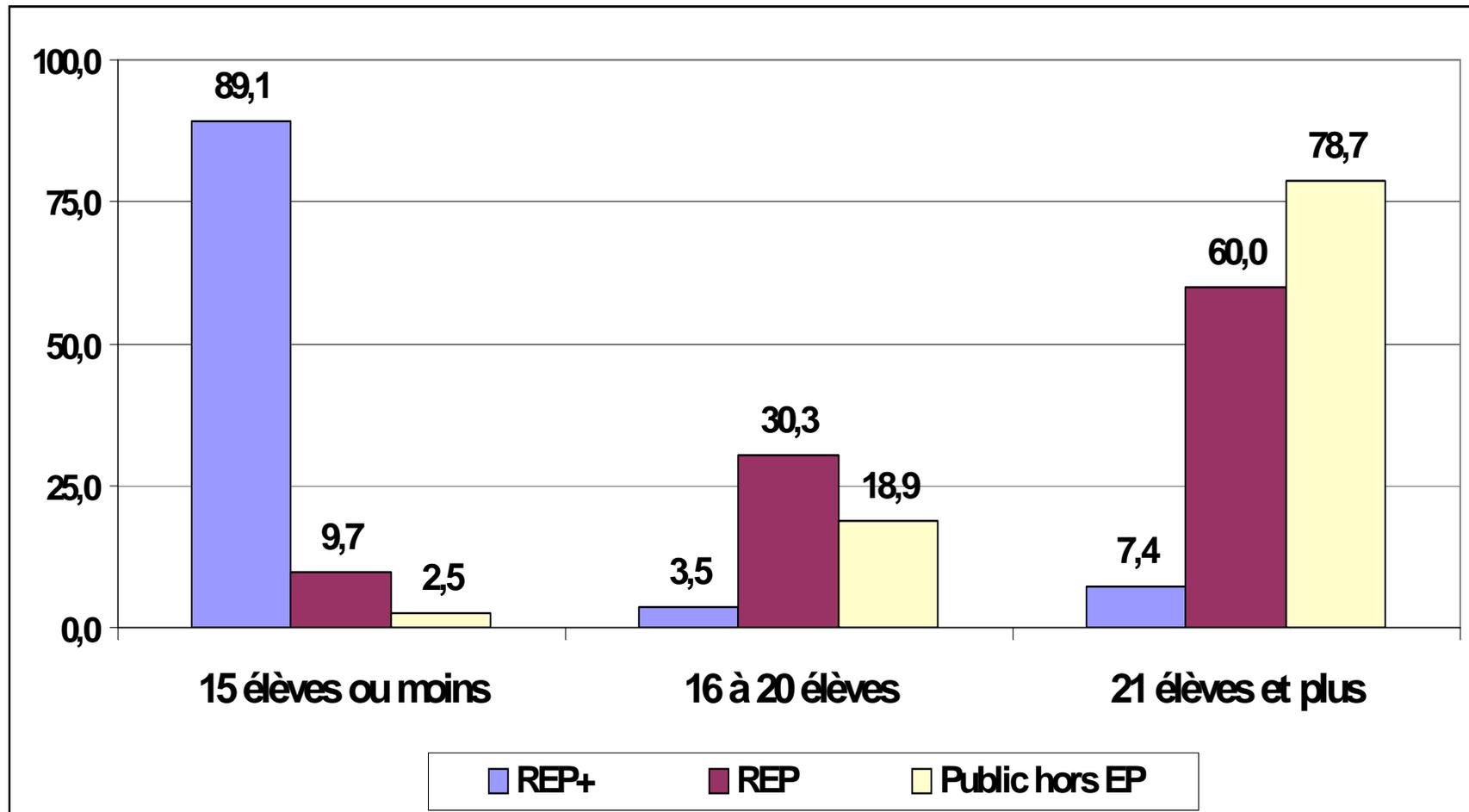
Taux de scolarisation à deux ans



Source : Note d'information, n°25, 2017

2 – Effet de contexte

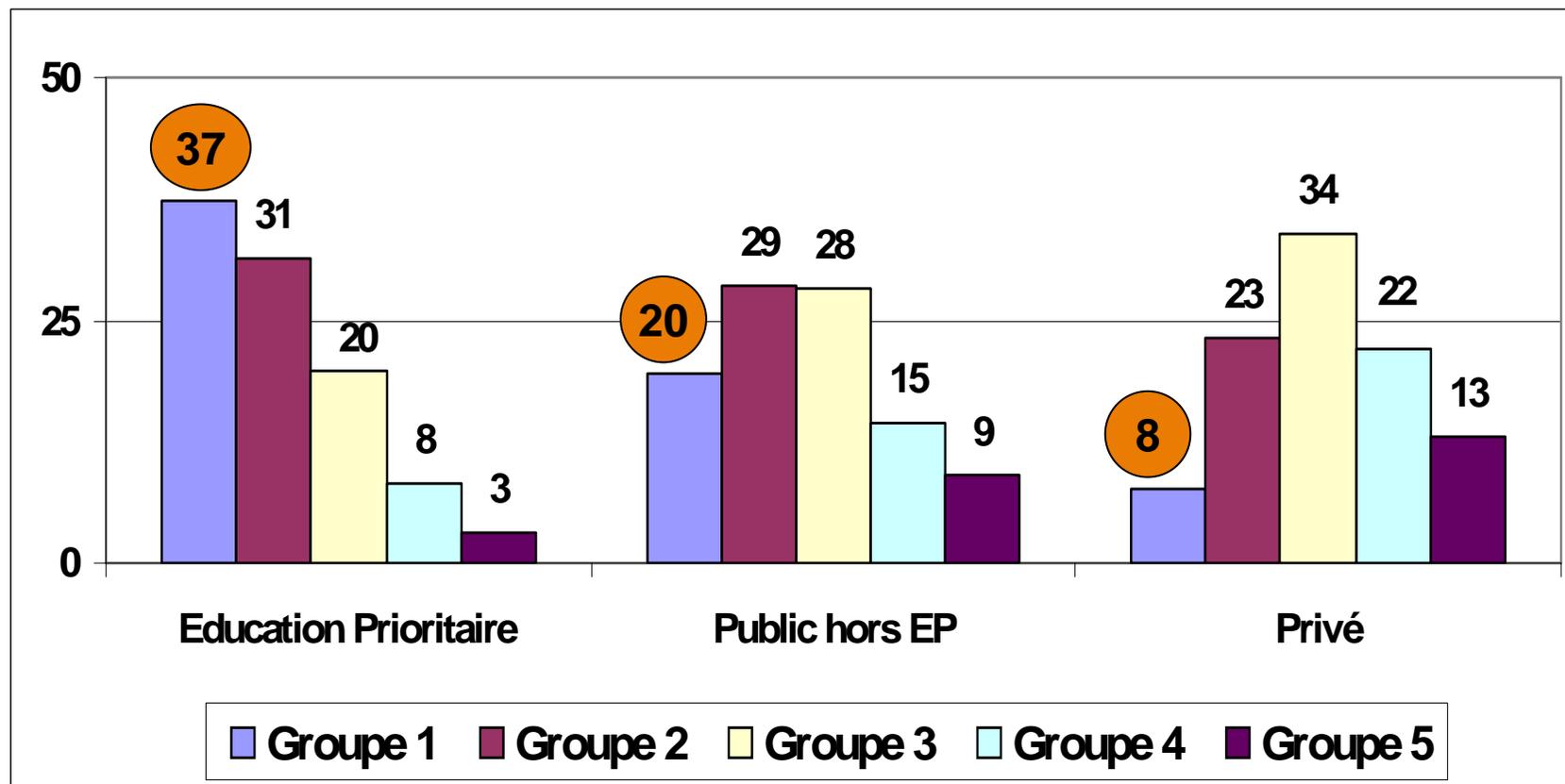
Nombre d'élèves en CP à cours unique (2017)



Source : Note d'information, n°25, 2017

2 - Effet de contexte – La ségrégation scolaire

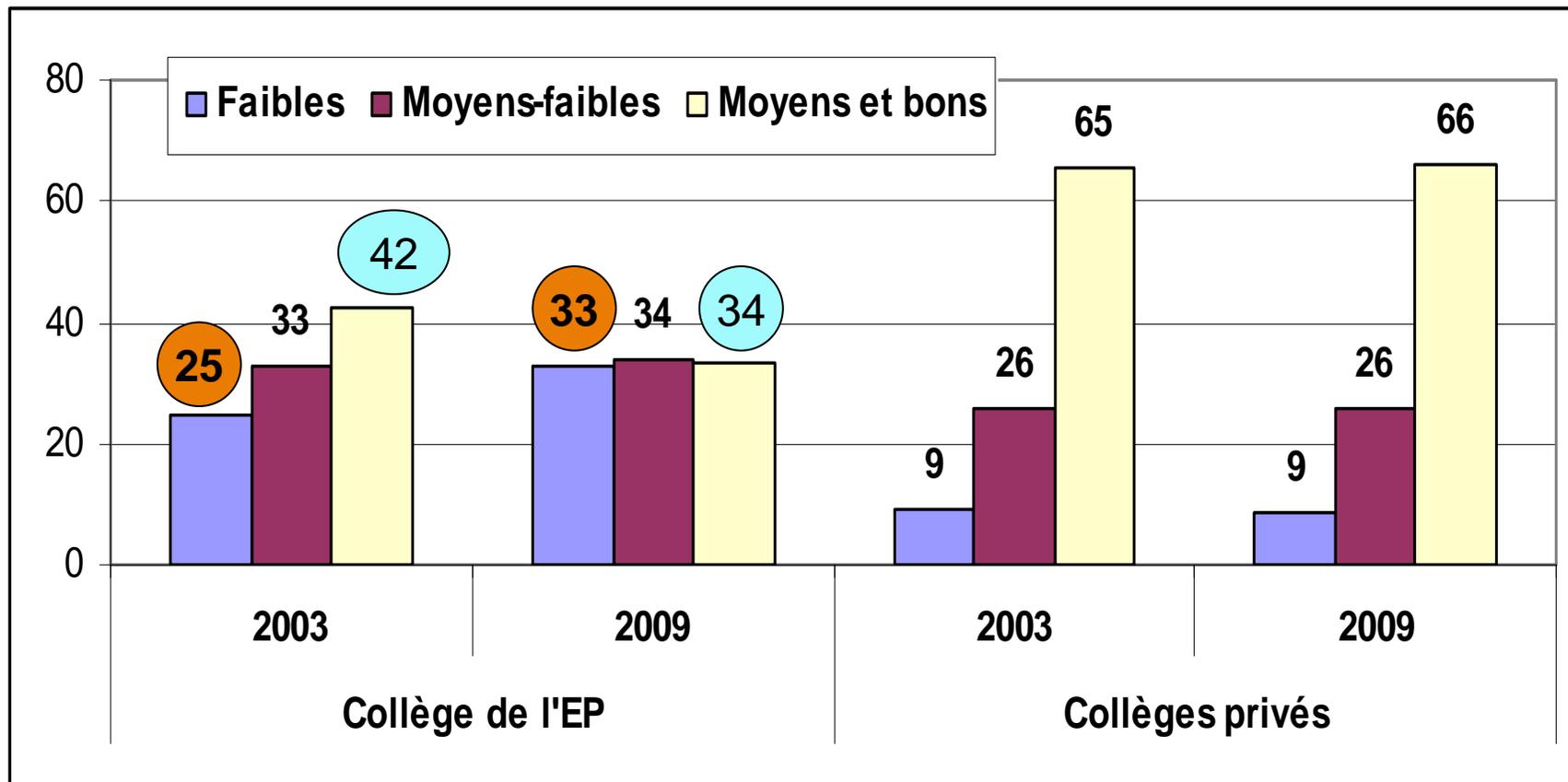
Compétences en mathématiques des élèves de 3^e selon leur groupe de niveau (en %) et selon le type d'établissement (2014)



Source : Enquête CEDRE, Note d'information, n°19, 2015.

Effet de contexte - La ségrégation scolaire

Evolution du niveau de compétences des élèves selon le type d'établissement (2003 - 2009) (en %)

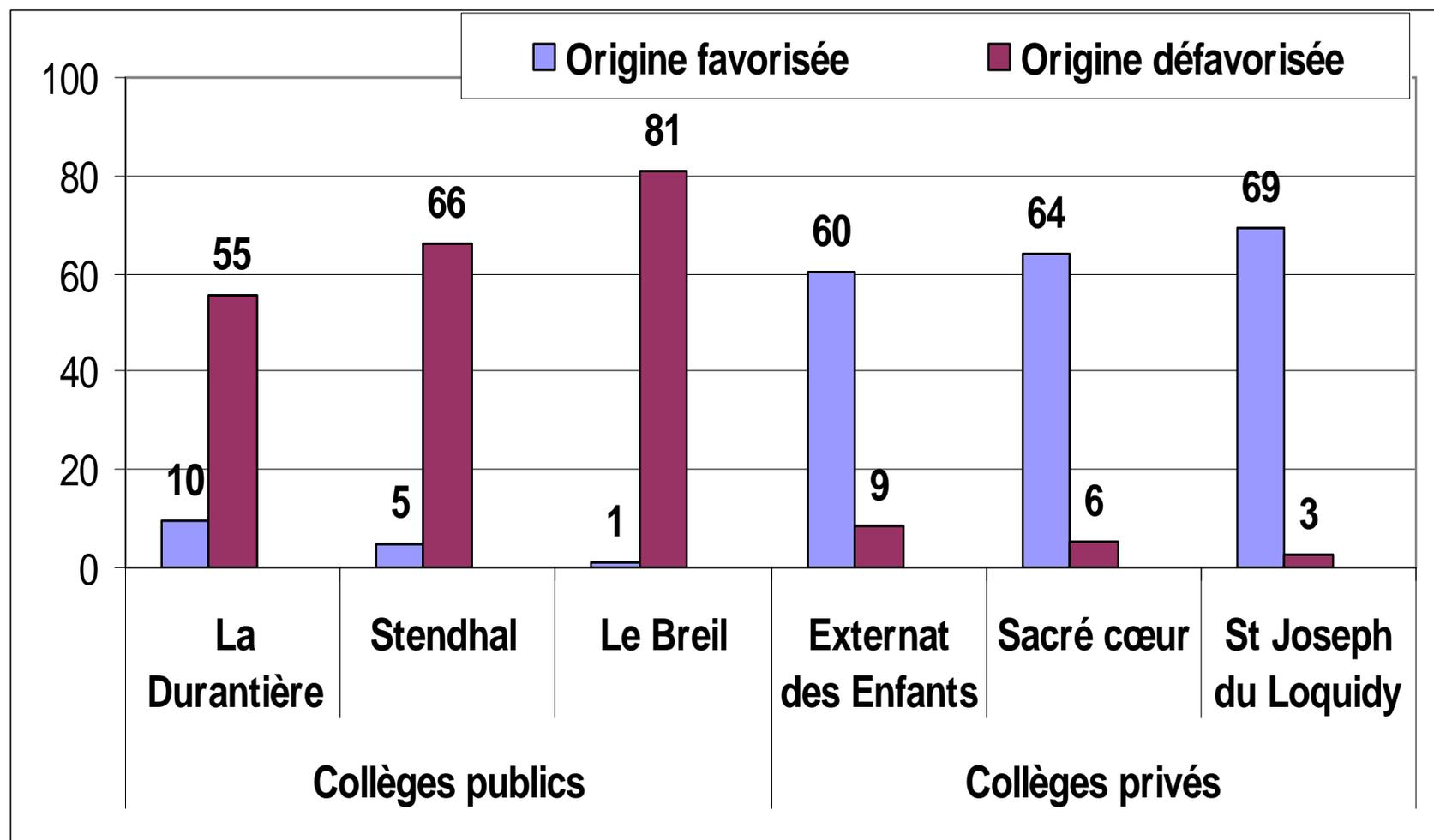


Source : Bourny (2010), exploitations secondaires

Les effets de contexte - La ségrégation sociale

Recrutement social des collèges nantais les plus ségrégatifs (2011)

(calcul réalisé à partir de l'indice de dissimilarité)



Source : Merle P. (2012), *La ségrégation scolaire*, La découverte.

Effets de contexte

Dynamique des ségrégations scolaire et sociale

- Processus de « **ghettoïsation par le haut** », scolaire et social, des collèges privés.
- Processus de « **ghettoïsation par le bas** », scolaire et social, des collèges publics populaires.
- Processus de ségrégation **scolaire intra-établissement** *
- Processus global **de dualisation scolaire et sociale inter-établissements**
- Processus de polarisation contraire à l'efficacité et à l'équité scolaire (Expérience du busing dans les années 1960).
- Quelles politiques mettre en oeuvre ? Exemples des politiques polonaise et allemande.
- (*) Ly Son-Thierry, Riegert Arnaud (2016), *Mixité sociale et scolaire et ségrégation inter- et intra-établissement dans les collèges et lycées français*, CNESECO, 56 p.

Les effets de contexte : les effets de pairs *

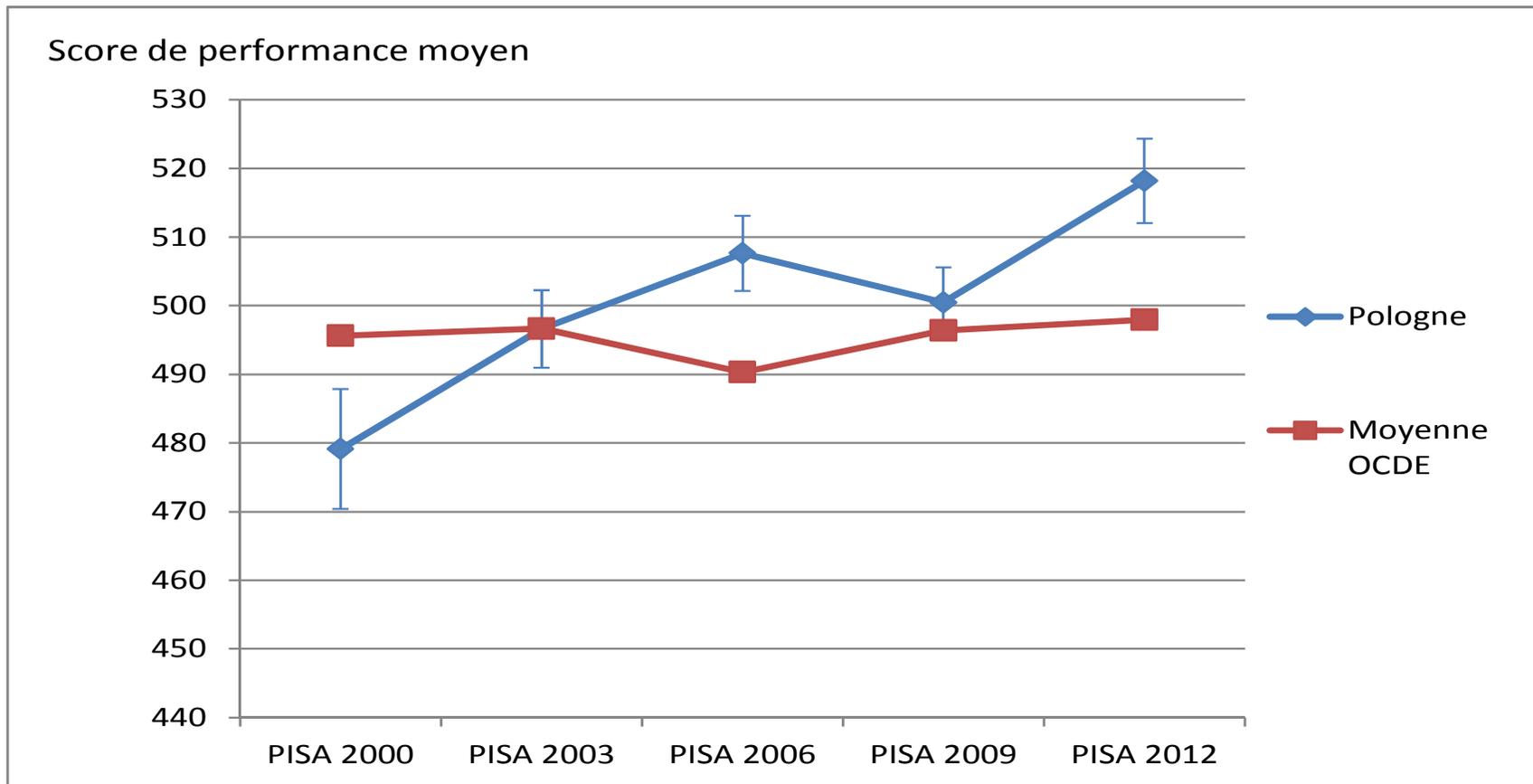
L'inégale répartition des options linguistiques (Balluteau, 2013)

	1 à 2 langues vivantes	3 langues vivantes	4 langues vivantes	5 et plus langues vivantes	Total
Collèges Favorisés	2,2	54,9	32,0	10,7	100
Collèges Moyens	10,8	59,6	27,7	0,2	100
Collèges Défavorisés	9,8	66,5	22,5	0,1	100

* Dupont et Lafontaine (2016), « Fréquenter des pairs très performants n'a pas que des vertus. Impact de l'école ou de la classe fréquentée sur le concept de soi scolaire (le BFLPE) », *Revue française de pédagogie*, 2, n° 195, p. 63-86.

Effet de contexte : la réforme éducative polonaise

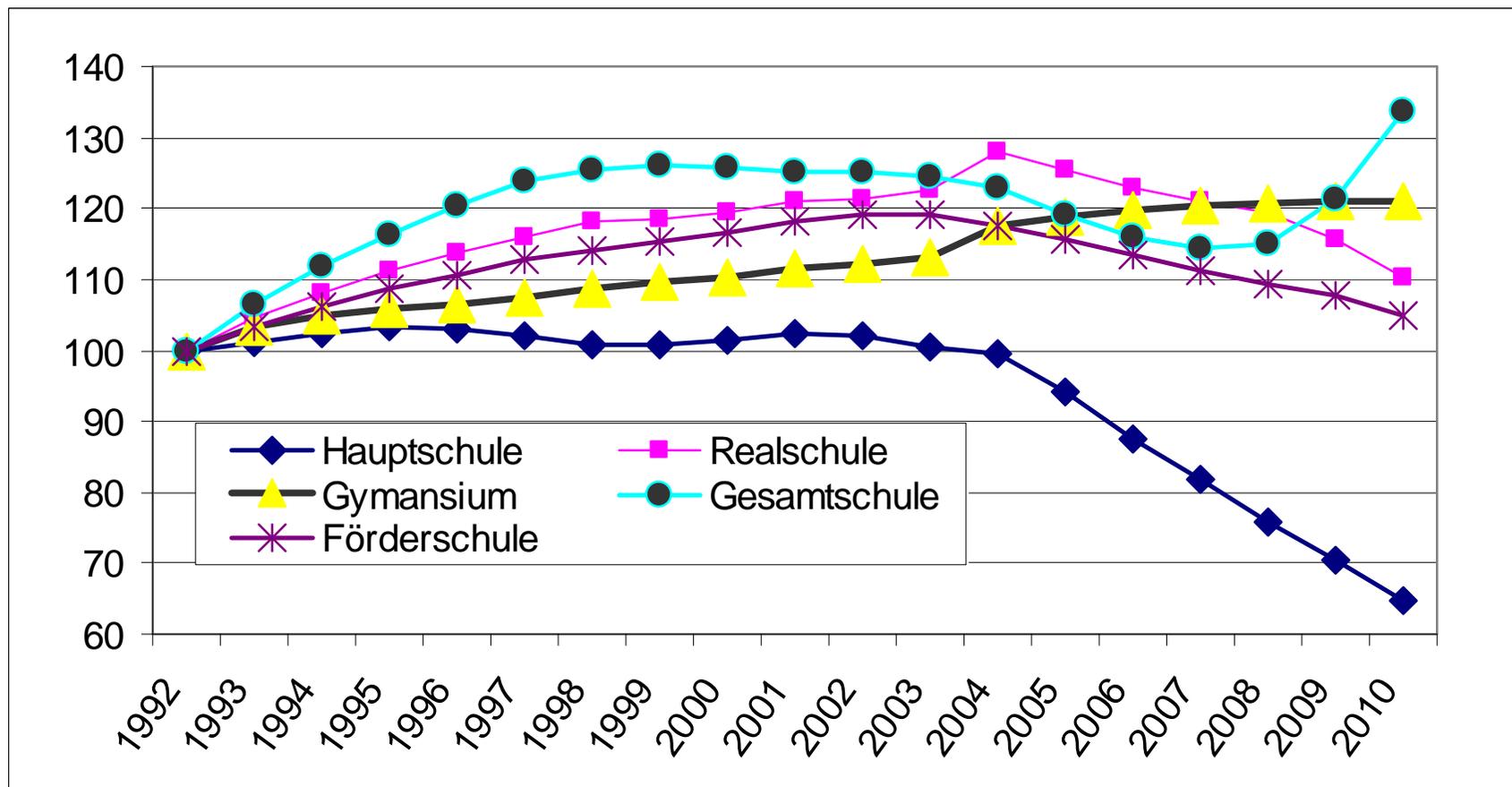
Évolution des performances en compréhension de l'écrit des élèves en Pologne et dans les pays de l'OCDE (PISA 2000 – PISA 2012)



Source : Le Donneé N., Les réformes de l'enseignement secondaire dans les pays développés, in Dubet F. et Merle P., *Réformer le collège*, 2016, PUF.

Effet de contexte : la réforme éducative allemande

La transformation des différentes filières des collèges



Données sur les 16 Länder allemands

Source : Merle P. (2012), *La ségrégation scolaire*, La découverte

Conclusion : la centralité du capital humain

- Budget de l'Education nationale : 50,6 Mds d'euros (PLF 2018)
- 98000 jeunes sortants sans diplôme (13 à 14 % des sortants) au taux de chômage élevé (Insee, 2017). Coût économique élevé en termes d'allocation chômage et RSA.
- Effet positif de « l'investissement » dans la formation en termes d'accès à l'emploi et de salaire (Cf. théorie du capital humain).
- Niveau de formation d'une population présent dans la classement de compétitivité de Davos
- Faible pertinence économique de la récente réforme fiscale, notamment la suppression de l'ISF. Un coût élevé (5 Mds d'euros) pour un effet quasi nul en termes d'emplois et de croissance économique selon une simulation de Bercy.
- Le Fond Monétaire International (2015) fait le même constat : « When the rich get richer, benefits do not trickle down »
- Inversement, la formation en capital humain réalisée par l'école « ruisselle ». Elle profite à chaque élève, à l'emploi et à la richesse nationale. Bien ciblée, cette formation est un investissement dont le rendement individuel et collectif est indiscutable à moyen terme.

Principales références bibliographiques

- Butera Fabrizio, Buchs Céline, Darnon Céline, 2011, *L'évaluation une menace ?* Paris, PUF.
- Dubet F. et Merle P., 2016, *Réformer le collège*, Paris, PUF.
- Monteil Jean-Marc, Huguet Pascal, 2002, *Réussir ou échouer à l'école : une question de contexte ?* Grenoble, PUG.
- Merle P., 2012, *La ségrégation scolaire*, Paris, La découverte.
- Merle P., 2018, *Les pratiques d'évaluation scolaires. Historique, problèmes, perspectives*, Paris, PUF (à paraître en mai- juin) (*)
- Terrier Camille, 2014, Un coup de pouce pour les filles ? Les biais de genre dans les notes des enseignants et leur effet sur le progrès des élèves, *Les notes de l'IPP*, n°14.
- (*) Une grande partie des données et notions présentées dans la conférence sont développées dans cet ouvrage.