

Nom d'utilisateur :

Mot de Passe :

Pas encore inscrit? Mot de passe oublié?

Envoyer

Accueil > L'expresso

L'EXPRESSO

Voir le forum | Réagir sur le forum | Imprimer | Télécharger

Timss : La France en queue de classement en sciences en Cm1

Avec son faible score en sciences en CM1 dans l'enquête internationale TIMSS 2019, la France forme aussi de moins en moins de très bons élèves et se retrouve en bas de tableau. L'enquête portant sur 150 écoles françaises et 4000 élèves pointe les faiblesses des écoliers de 10 ans dont près des deux tiers ne distinguent pas le vivant du non vivant. Les écoliers français n'ont que 47 heures d'enseignement scientifique effectives par an contre 83 heures aux Etats-Unis et 93 heures au Japon. L'écart de niveau avec tous les pays de l'OCDE peut s'expliquer aussi par le manque de matériel et de salles adaptées aux sciences dans les écoles françaises.

L'évaluation scientifique de quatrième année comprenait trois domaines de contenu: sciences de la vie, sciences physiques, et les sciences de la Terre. L'évaluation scientifique TIMSS 2019 comprenait 175 éléments d'évaluation. Avec un score de 488, la France est placée juste derrière l'Albanie. Tous les pays de l'OCDE sont placés loin devant, tels que l'Angleterre avec 537 points, les Etats-Unis avec 539 points et la Corée du sud avec 588 points. L'hexagone conserve ce niveau insuffisant déjà pointé par l'enquête Timss 2015. L'enquête internationale comportait 45% de questions en biologie, 35% en physique et 20 % en géologie.

Partenaires

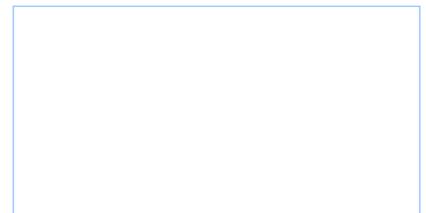
le cnam
Cnesco
Centre national d'étude des systèmes scolaires

Participez au concours "Quel cirque !"
avec le Café, la BNF, le Snuipp Fsu, la Ligue de l'enseignement et des éditeurs

13èmes
Pour que la maternelle rencontre fasse école nationales

gf GROUPE FRANÇAIS D'ÉDUCATION NOUVELLE
Explorer et développer le pouvoir du langage dès l'école maternelle

Fil Twitter



Nos annonces

Cnesco : Gouvernance des politiques éducatives

DU 10 AU 16 NOVEMBRE 2021
CONFÉRENCE DE COMPARAISONS INTERNATIONALES
GOUVERNANCE DES POLITIQUES ÉDUCATIVES

Le Café à domicile
Je m'abonne

Soutenez le Café pédagogique
Adhrez à notre association !

Retrouvez un ancien Expresso

La loi Rilhac

Exhibit 2.1: Average Science Achievement and Scale Score Distributions

Country	Average Scale Score	Science Achievement Distribution
Singapore	595 (1.8) ▲	
Korea, Rep. of	588 (2.1) ▲	
Russian Federation	587 (1.0) ▲	
Japan	586 (1.8) ▲	
Chinese Taipei	558 (1.8) ▲	
France	505 (2.8) ▲	
Lithuania	542 (2.5) ▲	
Norway (S)	538 (2.2) ▲	
United States	538 (2.2) ▲	
Lithuania	538 (2.5) ▲	
Sweden	537 (3.2) ▲	
England	537 (2.7) ▲	
Czech Republic	534 (2.6) ▲	
Australia	533 (2.4) ▲	
Hong Kong SAR	531 (3.2) ▲	
Poland	531 (2.8) ▲	
Hungary	528 (2.2) ▲	
Ireland	528 (3.2) ▲	
Turkey (S)	526 (4.2) ▲	
Canada	524 (2.2) ▲	
Canada	523 (1.9) ▲	
Germany	522 (2.4) ▲	
Austria	522 (2.6) ▲	
Bulgaria	521 (4.9) ▲	
Slovak Republic	521 (3.7) ▲	
Northern Ireland	518 (2.3) ▲	
Netherlands	518 (2.9) ▲	
Germany	518 (2.2) ▲	
Sri Lanka	517 (3.5) ▲	
Cyprus	511 (3.0) ▲	
Spain	511 (2.5) ▲	
Italy	510 (3.0) ▲	
Portugal	506 (2.8) ▲	
New Zealand	502 (2.3) ▲	
Bahrain (Bahrain)	501 (2.1) ▲	
Trinidad and Tobago	497 (2.1) ▲	
Malta	496 (1.3) ▲	
Kazakhstan	494 (3.1) ▲	
Bahrain	493 (1.4) ▲	
Albania	489 (3.5) ▲	
Qatar	488 (2.8) ▲	
United Arab Emirates	473 (2.1) ▲	
Chile	469 (2.8) ▲	
Armenia	466 (1.4) ▲	



De moins en moins de très bons et de bons élèves

Timss propose cette appréciation aux écoliers français : « Les élèves montrent des connaissances et une compréhension de certains aspects de la science. Les élèves démontrent des connaissances de base concernant les plantes et les animaux. Ils démontrent également des connaissances sur certaines propriétés de la matière et certains faits liés à l'électricité, et peuvent appliquer les connaissances élémentaires autour des forces et du mouvement. Ils montrent une certaine compréhension de la Terre ». Les Français, avec 3% de très bons élèves, sont dans le bas du tableau. Peut-être faut-il regarder du côté des évaluations notées sur 20 points qui avaient l'avantage de permettre aux apprenants de distinguer un 16/20 d'un 18/20. Les pastilles de couleur, smileys ou tableaux de compétences désormais généralisés permettent certes de valider des acquis et de valoriser les élèves mais empêchent par ailleurs de distinguer un bon élève d'un très bon élève.

A titre de comparaison, les pays en tête du classement ont environ 15% de très bons élèves. Ces élèves « démontrent une connaissance des caractéristiques et des processus de vie de nombreux organismes. Ils peuvent communiquer leur compréhension des relations dans les écosystèmes et des interactions entre les organismes et leur environnement. Ils évoquent la compréhension des propriétés et des états de la matière. Les élèves montrent leur compréhension des caractéristiques physiques, des processus et de l'histoire de la Terre et

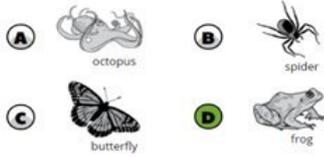
montrent leurs connaissances de la révolution et de la rotation de la Terre ». Les écoliers français sont meilleurs en biologie avec un score de 494 qu'en physique où le score est de 477.

Des exemples de questions posées aux élèves

Dans le détail des questions posées, les CM1 français ne sont que 37% à distinguer le vivant du non-vivant dans une question comparant cactus, sable, roche et dromadaire. Loin derrière l'Arménie

avec 79% de bonnes réponses.

Which animal has a backbone?



Les CM1 français sont par ailleurs 76% à penser que c'est la grenouille qui a une colonne vertébrale par rapport au papillon, une araignée ou une pieuvre. Mais, seulement 62% des écoliers sondés ont compris le danger d'un sac plastique perçu comme une méduse par une tortue dans l'eau de mer. 85% des Finlandais ont bien répondu.

Moins d'heures de sciences en France qu'ailleurs

En physique, les résultats sont meilleurs en électricité mais alarmants sur les notions de forces. En sciences de la Terre, seulement 37% des écoliers sondés peuvent expliquer les phases de la Lune dans le ciel. Enfin, l'importance de contrôler une variable dans une expérience n'est maîtrisée que par 20% des écoliers français loin derrière les Anglais au même âge qui ont un score de 53%.

40% des questions posées portaient sur les connaissances, 40% sur les applications et 20% sur le raisonnement. Les écoliers français obtiennent un score de 495 pour l'application de consignes mais seulement 475 pour des questions de raisonnement avec une chute de 6 points depuis l'enquête de 2015.

Sur les 820 heures d'enseignement dispensées par an en classe de CM1, 47 sont consacrées aux sciences en France. La moyenne des pays sondés est de 73 heures. Les Japonais planchent 93 heures en sciences et les écoliers américains 83 heures. Il ne faut peut-être pas chercher plus loin les explications du faible score obtenu chez nos élèves.

Des pénuries de ressources pédagogiques et pas de laboratoires

Le manque de ressources disponibles pour les enseignants et les élèves est aussi noté par l'enquête. Autant en mathématiques, la France est en haut du classement pour la disponibilité des ressources pédagogiques, en sciences, elle plonge dans le classement. 90% des classes interrogées déclarent manquer de ressources. Seulement 2% des écoles ont un laboratoire pour expérimenter en France, 24% en Angleterre, 48% en Lituanie et 100% au Japon.

La formation initiale des directeurs d'école est aussi comparée entre les pays. La France fait partie des rares pays avec 20% des directeurs d'école qui n'ont pas de niveau Licence universitaire. Enfin, moins de 15 % des enseignants interrogés ont participé à des formations scientifiques au cours des deux dernières années. La moyenne des pays interrogés est de 35%. L'accent semble mis sur les maths ces dernières années (ce même taux est de 64% contre une moyenne de 46%).

Au-delà des sciences, l'urgence est peut-être ailleurs. Les professeurs des écoles sont seulement 35% à être très satisfaits de leur travail. Avec une moyenne internationale à 61%, les enseignants français sont aussi en bas de tableau pour cet aspect.

Julien Cabioch

[L'enquête TIMSS 2019](#)

Dans le Café

[TIMSS : Que retenir pour l'enseignement des sciences au collège ?](#)

[Ce que Pisa nous apprend pour améliorer l'enseignement des sciences](#)

[DOSSIER TIMSS](#)

Par fjarraud , le mardi 05 janvier 2021.

[Archives de l'expresso](#)

Budget 2022

Colloque primaire : Le professeur des écoles, un caméléon ?

REGARDS SUR L'ÉDUCATION 2021

Les indicateurs de l'OCDE

Grenelle de l'Éducation

Métier enseignant : revalorisation, statut...

2021 : Les sujets du bac et du Brevet

Réforme de la maternelle

NOTE D'ANALYSE ET DE PROPOSITIONS DU CRP RSN. LE PROGRAMME D'ÉVALUATION DE L'ÉCOLE MATERNELLE

TIMSS 2019

CEDRE 2019

Le scandale Avenir lycéen

Cnesco : Formation des enseignants

L'assassinat de S. Paty

Tribune : Des hauts fonctionnaires du ministère dénoncent le projet réactionnaire de JM Blanquer

L'École d'après...

COVID 19

Actualités
Ressources
En débat

[Voir le forum](#) | [Réagir sur le forum](#) | [Imprimer](#) | [Télécharger](#) |

Commentaires

IdentRemo, le 05/01/2021 à 10:01

Ce que je lis me rappelle une Une de Libération au lendemain d' évènements d'une tristesse absolue, ceux de la grotte d'Ouvéa et de la situation du maintien de l'ordre qui avait été installée ensuite. Cette Une c'était "**ATONIE**".
Pour redonner de l'espoir au territoire, il avait fallu alors que le pouvoir politique choisisse de prendre en compte les demandes des uns ET des autres et d'être habile.

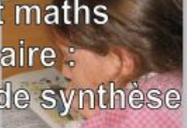
Vous devez être authentifié pour publier un commentaire.



Écrire et rédiger
Conférence de consensus
CNESCO
IFÉ
14-15 mars 2018



Lecture et maths
au primaire :
notre dossier de synthèse



Lecture :
Le choc PIRLS
L'enquête de 2016



Jean-Michel Blanquer
Ministre de
l'Éducation Nationale



Les révélations de
Pierre Yves Duwoye



Décrochage :
Les plans
les analyses
les actions



Big Data
et éducation

Campus Européen d'été
de l'Université de Poitiers



2015 :
les attentats.
Comment en parler ?

JE SUIS CHARLIE
DOSSIER PÉDAGOGIQUE
13 novembre



Evaluation : 2013-2015
Décisions et débats



Mixité sociale à l'École :
le colloque du Cnesco
5-6 juin 2015

CONFÉRENCE
DE COMPARAISON
INTERNATIONALE
PROGRAMME



L'École
et la grande
pauvreté

Grande pauvreté
et réussite scolaire
Le choix de la solidarité
pour la réussite de tous



Nouveaux programmes
École et Collège
2015




Réforme
du collège



Pour une École de la Fraternité

La chronique de Véronique Soulé

Comment changer l'École ?

Notre dossier Réinventer l'École avec le numérique ?

Notre dossier Maternelle : La consultation

Les Chroniques de Philippe Meirieu

Suivez l'actualité de l'éducation en temps réel...

Dossier : Le bien-être à l'école

Les chroniques numériques de Bruno Devauchelle

le café pédagogique sur facebook

[Qui sommes-nous ?](#) [Nous contacter](#) [Charte](#) [Soutenir le Café](#) [S'abonner](#) 

Copyright © 2021 Tous Droits Réservés