

# Proposer des parcours d'apprentissage individualisés

Cycles

2

3

## Organiser la différenciation des apprentissages avec le numérique

Apporter une réponse à l'hétérogénéité des élèves est une préoccupation constante des enseignants.

Le numérique présente des atouts pour gérer cette hétérogénéité dans la classe afin que tous les élèves apprennent. En effet, c'est une source importante et facile d'accès d'exercices de niveaux différents qui visent un objectif identique. Certaines plateformes permettent de préparer des quantités et des types d'exercices différents et d'optimiser ainsi la mise en place différenciée dans la classe. Certains outils permettent aussi de mettre en place des étayages différents en fonction des difficultés repérées chez les élèves.

Le traitement automatisé des réponses des élèves permet de visualiser le niveau de chaque élève, d'aider à l'élaboration de groupes de besoin, de suivre individuellement les progrès, d'analyser a posteriori les erreurs pour dégager collectivement des stratégies de réussite.

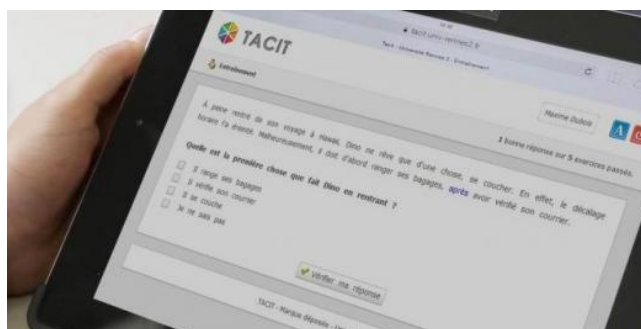
## Avec quels outils numériques ?

Les outils suivants permettent à l'enseignant de proposer des contenus d'entraînement différenciés et de suivre les résultats des élèves ; Les élèves doivent s'authentifier pour être accéder aux activités.

**TACIT** est un outil numérique qui permet de construire sur l'implicite et le vocabulaire en lien avec la compréhension en lecture.

**CALCUL@TICE** est un outil adapté à la construction de parcours différenciés en calcul mental du cycle 2 au cycle 3.

## Un exemple d'usage : Travailler la compréhension en lecture avec l'outil numérique TACIT



TACIT s'adresse aux élèves lecteurs du CE1 au lycée. Le logiciel en ligne propose aux élèves des séries d'exercices adaptés à leur niveau de compréhension, sous forme de QCM, pour développer des stratégies en lecture au niveau de la compréhension de l'implicite et du vocabulaire.

### Scénario pédagogique

Les élèves effectuent en premier lieu une évaluation pour situer leur niveau et permettre à l'enseignant de créer 4 groupes de besoin. Chaque groupe peut bénéficier d'étayages différents comme la mise en exergue de mots-indices ou l'ajout d'une question guidant la réflexion des élèves.

Les séances suivantes alternent entre entraînement individuel (une série de 5 à 10 exercices) sur tablette et séance-débats en groupe pour analyser les erreurs et apprendre à expliciter son raisonnement. Quelques séances collectives supplémentaires ont été organisées pour clarifier les enjeux, les attendus et la méthodologie liée à l'activité et aux différents types d'exercices.

Petit à petit, une liste de stratégies efficaces est élaborée et mise par écrit sous forme d'affichage et de sous-mains. Le réinvestissement de celles-ci à d'autres activités (problèmes mathématiques, lecture documentaire) est souvent rappelé. Tout au long de la période, l'enseignant suit la progression de ses élèves et ajuste les étayages.

En début de période suivante, les élèves font une nouvelle évaluation permettant d'ajuster les groupes de besoin et le niveau des exercices.

# Analyse de l'usage de TACIT

### Références aux programmes

Aux cycles 2 et 3 : **Comprendre un texte** : mise en œuvre (guidée, puis autonome) d'une démarche pour découvrir et comprendre un texte (parcourir le texte de manière rigoureuse et ordonnée ; identifier et mémoriser les informations clés et relier ces informations ; identifier les liens logiques et chronologiques ; mettre en relation avec ses propres connaissances ; interprétations à partir de la mise en relation d'indices, explicites ou implicites, internes au texte ou externes (inférences) ; affronter des mots inconnus ; formuler des hypothèses...).

### Conditions de mise en œuvre

TACIT est un service payant sous la forme d'un abonnement annuel par classe.

Matériel nécessaire : Au minimum 4 ordinateurs ou tablettes connectés à Internet et un système de vidéoprojection connecté à Internet. L'utilisation de TACIT ne nécessite pas un débit de connexion Internet très important.

TACIT s'utilise de façon régulière sur au moins 3 périodes dans l'année en alternant :

- semaine A, tous les élèves s'exercent individuellement sur tablettes ou ordinateur.
- semaine B, analyse en groupe des erreurs et explicitation de stratégies visant à s'améliorer lors de l'entraînement de la séance suivante.

Après quelques semaines d'appropriation, l'utilisation individuelle de TACIT peut se faire sous la forme d'un atelier « fil rouge » : les élèves y participent à tour de rôle quand une place se libère. Cette organisation présente l'avantage de respecter le rythme de travail de chacun.

Un affichage ou sous-main des stratégies dégagées collectivement peut avantageusement accompagner l'élève lors des séances individuelles.

### Plus-values pédagogiques

TACIT donne la possibilité d'adapter le niveau des exercices proposés au niveau de compétence évalué par le logiciel permettant de mettre en recherche les élèves tout en conservant leur motivation.

TACIT soulage le maître de la recherche d'exercices adaptés pour travailler la compréhension en lecture et différenciés selon le niveau des élèves, de la correction des exercices et de l'évaluation des progrès.

TACIT permet à l'enseignant de centrer sa réflexion sur la construction de stratégies pour réussir, sur l'analyse des erreurs avec les élèves et sur l'ajustement individualisé en fonction des besoins, difficultés et réussites facilement repérés.

### Expérimentation locale

Dans le cadre d'une initiative départementale consistant à expérimenter des outils numériques pouvant apporter une plus-value aux apprentissages, TACIT a été testé en 2016-2017 dans la circonscription de Valence d'Agen (82) dans une vingtaine de classes. TACIT a été présenté en réunion de directeurs en début d'année scolaire. Une formation technico-pédagogique d'une ½ journée a ensuite été organisée pour les 26 enseignants qui souhaitaient expérimenter l'outil. A partir de novembre, les enseignants ont utilisé TACIT avec leurs élèves. Afin d'évaluer le dispositif, une enquête a été proposée en mars aux enseignants expérimentateurs pour connaître leurs choix de mise en œuvre et leur ressenti sur l'impact sur les élèves. En complément, une évaluation du niveau de compréhension a été proposée aux élèves utilisant TACIT ainsi qu'à un panel équivalent d'élèves ne l'utilisant pas. Au final, 188 élèves de CE1-CE2, dont 94 utilisant TACIT, et 299 élèves de CM1-CM2, dont 142 utilisant TACIT, ont effectué cette évaluation grâce à la participation de 27 enseignants. Les conclusions de cette expérimentation sont présentées ci-après.

## Résultats de l'expérimentation de TACIT

### Retour des enseignants

Les 13 enseignants ayant répondu au questionnaire ont alterné séances individuelles d'entraînement et séances collectives. Si le rythme 1 semaine d'entraînement, 1 semaine d'analyse en groupe est le plus répandu, quelques enseignants ont préféré rapprocher temporellement l'analyse des erreurs de l'entraînement individuel. Tous les enseignants ont travaillé sur l'explicitation des stratégies au travers de l'analyse des erreurs, 2/3 ont travaillé sur les types d'exercices et la création d'une image mentale des énoncés et la moitié sur les enjeux, attendus et méthodologie de l'activité. 11 enseignants déclarent qu'ils utiliseront TACIT l'an prochain pour les raisons suivantes : « *Logiciel fiable (fonctionne bien); très facile à utiliser par les élèves (très vite autonomes) et qui permet une véritable différenciation (groupes de compétences)* », « *Points positifs : motivation des élèves car ils visualisent leurs progrès* », « *Les stratégies apprises grâce au logiciel sont réinvesties très rapidement au quotidien et dans toutes les matières. Je remarque de gros progrès en compréhension de lecture depuis que j'utilise le logiciel.* », « *Progrès visibles pour ce qui est des accords, de la pronominalisation, de l'importance du contexte, cela se ressent sur leurs productions d'écrit.* »

### Résultats des élèves

L'évaluation, différente pour les CE1-CE2 et les CM1-CM2, comportait deux questions issues de TACIT de type QCM, un questionnaire de lecture sur un texte narratif et un problème mathématique, tous deux issus des évaluations nationales CE2 et CM2. Le tableau ci-dessous présente les scores moyens en % par type de questions, en distinguant les résultats des élèves de secteur REP et ceux de secteurs hors-REP.

*Exemple de lecture des résultats : Sur les questions liées à la compréhension de l'implicite, les élèves de CE1-CE2 hors REP utilisant TACIT obtiennent en moyenne 82 % de réponses exactes.*

Scores moyens en % par type de questions

	Effectifs		Effectifs	Implicite	Vocabulaire	Explicite	Questions TACIT	Problème mathématique
CE1/CE2 Hors REP	147	Avec TACIT	76	82	76	68	74	63
		Sans TACIT	71	76	77	82	58	45
CE1/CE2 en REP	41	Avec TACIT	18	82	74	56	81	39
		Sans TACIT	23	68	64	30	50	30
CM1/CM2 Hors REP	187	Avec TACIT	99	67	54	71	55	44
		Sans TACIT	88	54	46	67	49	34
CM1/CM2 en REP	88	Avec TACIT	43	50	45	63	55	30
		Sans TACIT	45	49	38	58	41	30

La comparaison des résultats, pour l'évaluation proposée, des élèves utilisant ou non TACIT montre que :

- les élèves utilisateurs de TACIT obtiennent de meilleurs scores sur les questions de type TACIT, ce qui peut s'expliquer par un effet d'entraînement sur ce type d'exercices.
- sur les questions liées à la compréhension explicite, non travaillées avec le logiciel, TACIT semble pourtant impacter de façon significative les résultats des CE1/CE2 en REP.
- sur les questions liées à la compréhension implicite d'un texte et sur la résolution de problèmes, les utilisateurs de TACIT obtiennent de meilleurs résultats. Les CM1/CM2 en REP ne présentent pas de différences significatives, cela s'expliquant sans doute par le fait qu'ils n'ont pas utilisé le module Implicite de TACIT, mais uniquement le module Vocabulaire.
- sur les questions de vocabulaire et les questions explicites, les élèves hors REP en CE1/CE2 ont un niveau élevé de compréhension qu'ils utilisent ou non TACIT.
- ces résultats permettent enfin d'établir une corrélation entre le niveau de résolution d'un problème mathématique et le niveau en compréhension de l'implicite et du vocabulaire.