



Évaluer différemment en CAP

Différencier les compétences évaluées.

Lors des conseils de classes de CAP, les termes couramment utilisés par les professeurs pour dresser un profil des classes, sont : « classe hétérogène », « classe dont les élèves manquent de confiance », « classe où les élèves sont en grande difficulté » (illettrisme, compréhension, problèmes psychologiques...). Il est donc légitime de se demander, comment est-il possible d'adapter les évaluations à la diversité des élèves de ces classes de CAP ?

Pour répondre à cette problématique, une évaluation différenciée par les compétences évaluées est proposée à des élèves d'une classe de CAP, au travers d'une situation professionnelle commune.

Cette évaluation redonne à l'élève la maîtrise de son apprentissage : en augmentant sa motivation, en élevant son engagement face aux tâches, en diminuant son anxiété face à l'évaluation, en améliorant ainsi son estime de soi, tout en respectant son rythme.

Une [vidéo de présentation](#) de la ressource est disponible.

Type ou modalité d'évaluation

Cette évaluation différenciée est une évaluation de type formative non notée.

Elle permettra aux élèves de CAP de :

- valider l'acquisition de certaines compétences sans sanctionner les difficultés dues aux divers troubles ;
- différer dans le temps la validation des compétences ;
- valider différents degrés de maîtrise des compétences.

Références aux programmes

Prérequis / repères de progressivité

Solutions : solubilité, miscibilité. – Molécules, atomes et ions, formule chimique d'une molécule.

Référence(s) au(x) programme(s)

- Reconnaître expérimentalement le caractère acide, basique ou neutre d'une solution. Mesurer un pH
- Savoir qu'une solution acide a un pH inférieur à 7 et qu'une solution basique a un pH supérieur à 7.

Compétences travaillées dans le cadre de la démarche scientifique

Approprier, Analyser-raisonner, réaliser, valider, communiquer.

Scénario pédagogique

Trois activités de difficultés croissantes (Annexe 1) permettant de différencier les compétences évaluées. Elles font intervenir des aides de type « coup de pouce¹ et du matériel de laboratoire différent. En revanche, la situation professionnelle étudiée est identique et porte sur l'analyse d'une eau de piscine.

À partir d'un échantillon d'eau de piscine disponible sur la paillasse de travaux pratiques, les élèves doivent répondre à la problématique commune posée : faut-il corriger le pH de cette eau ?

Analyse de réponses d'élèves

Les activités classées par ordre croissant de difficultés ont été proposées aux élèves de la manière suivante :

- choix du niveau de l'évaluation par l'élève ;
- choix du niveau de l'évaluation par l'enseignant qui connaît bien les compétences et capacités des élèves ;
- choix du niveau de l'évaluation par l'élève sur la base des recommandations de l'enseignant.

Pour ce dernier cas, les élèves peuvent, par la suite, demander à changer de niveau de difficultés, s'ils jugent que c'était trop facile.

¹ Les coups de pouce sont des ressources externes apportées par le professeur. Ce sont des aides de différentes natures (aides méthodologiques, aides en appui à la démarche scientifique et aides de connaissances) apportées par le professeur aux élèves lors de la résolution d'une tâche complexe. Ils permettent ainsi d'optimiser les chances de succès de l'élève face à une tâche difficile. L'aide permet à l'élève de ne pas se décourager et de garder une certaine autonomie dans le travail à réaliser.

En revanche, ils ne peuvent pas descendre à un niveau de difficulté moindre si l'évaluation a été choisie par eux ; ce qui leur demandent un choix stratégique.

Certains ont joué le jeu en se basant sur leurs compétences acquises pour réaliser une évaluation au niveau le plus juste.

D'autres ont préféré minimiser le niveau de l'évaluation afin de s'assurer d'avoir une bonne note.

Pour l'activité de niveau 1, il a été relevé que les élèves, toutes spécialités confondues, ont eu besoin d'explicitations notamment pour :

- identifier les questions ;
- identifier l'espace dédié à la rédaction des réponses ;
- comprendre les questions posées.

Habituellement, toutes ces interrogations et difficultés sont surtout rencontrées au cours d'une évaluation sommative, par des élèves en grande difficultés scolaires, allophones ou encore présentant des difficultés de maîtrise de la langue française.

Les élèves n'ayant pas ce profil ont bien compris les consignes et les activités ont été bien exécutées plus ou moins rapidement.

Cependant dans certains cas, malgré une bonne compréhension, le lien entre l'énoncé et la manipulation n'est pas évident, malgré le guidage et les explications orales des enseignants. La compétence « Valider » fera dans ce cas, l'objet d'un travail approfondi avec certains élèves.

Bilan global

Le niveau de difficulté des activités est bien adapté à celui des élèves de CAP. Cette évaluation peut-être proposée à des classes de CAP de spécialités différentes.

Il est tout de même nécessaire de préciser qu'il faut faire attention à ne pas institutionnaliser la différenciation des compétences évaluées, car il ne s'agit pas d'un PAI² ; cette différenciation permet d'améliorer l'apprentissage de l'élève mais elle ne suffit pas à préparer l'élève aux évaluations certificatives auxquelles il va être confronté. Il conviendra de mettre en œuvre d'autres types d'évaluations au cours de l'apprentissage.

Selon les spécialités, les élèves sont plus ou moins à l'aise avec la notion de pH , et de ce fait, ils ont recours ou non aux aides proposées.

Dans chacune des classes, les enseignants qui ont testés la ressource, ont jugé nécessaire l'attribution d'une note à l'évaluation. Par conséquent, il conviendra par la suite de transformer ces valeurs chiffrées en niveau de maîtrise de compétences, afin de les valider ou de les retravailler.

Dans l'une des spécialités pour laquelle la notion de pH est très employée dans le domaine professionnel, les élèves issus de cette spécialité sont plus à l'aise ; les aides

² PAI : projet d'accueil individualisé

ont été très peu sollicitées. L'une des seules aides distribuée a pour but de corriger un protocole expérimental incomplet proposé par l'élève dans l'objectif d'éviter une mauvaise manipulation de l'élève.

Les élèves en activités sur les niveaux 2 et 3 ont fait preuve de plus d'autonomie et n'ont eu besoin que de confirmations positives sur la justesse des tâches menées. Ce qui a permis à l'enseignant d'avoir un rôle uniquement d'évaluateur sans étayage pédagogique autre.

La grille d'évaluation 1 proposée en annexe 4 a eu son barème complété au fur et à mesure du TP pour un aspect pratique. Les coups de pouces ont été donnés à l'oral (avec une explicitation supplémentaire).

La grille d'évaluation 2 proposée en annexe 3, permet une évaluation par compétences mais elle n'a pas été utilisée par les enseignants qui ont une préférence pour leur propre grille.

Pistes d'évolution

Les améliorations ci-dessous sont des propositions issues des enseignants ayant testés l'évaluation différenciée en classe :

- utiliser un questionnaire audio afin de fournir les consignes à l'orale pour les élèves ayant des difficultés dans la maîtrise de la langue ou pour les élèves allophones ;
- apprivoiser en amont l'application « QUIZINIÈRE » support du QCM, afin d'habituer les élèves à l'ergonomie du site ;
- un enseignant s'interroge sur la nécessité d'un support papier pour l'activité 1;
- il semble utile d'indiquer en amont le niveau « estimé » par le professeur pour chaque élève. Dans le cas où l'élève prend un niveau inférieur, chaque erreur est pénalisée doublement.

Références bibliographiques

Évaluer sans dévaluer. Evaluer des compétences. Gérard De VECCHI, Hachette éducation

Évaluer des compétences, guide pratique, François-Marie GERARD, de boeck

L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences, Gérard SCALLON, de boeck,

Annexe

Annexe 1 : support des activités élèves

Analyse d'une eau de piscine.

Faut-il corriger le pH de cette eau de piscine ?

Activité 1 : niveau facile

Contexte

Un agent chargé de surveiller la bonne qualité des eaux d'une piscine, doit vérifier régulièrement son pH .

Une eau de piscine convient pour la baignade lorsque la valeur de son pH est égale à 7,4.

On dit alors que l'eau de la piscine est **neutre**.

Si la valeur de pH n'est pas correcte, il doit la corriger à l'aide d'une pompe doseuse de pH située dans un local sous la piscine.

Un échantillon d'une eau de piscine municipale a été prélevé et est disponible sur votre paillasse.

Questionnement : « Faut-il corriger le pH de l'eau de cette piscine municipale ? »

Travail à effectuer :

- Répondre aux diverses questions posées dans le QCM de QUIZINIÈRE (cf. annexe 2)
- Mesurer le pH de l'échantillon d'eau de piscine municipale disponible sur la paillasse, avec le papier pH disponible.
- En déduire une réponse à la question : « Faut-il corriger le pH de l'eau de cette piscine municipale ? ».

Activité 2 : niveau confirmé

Contexte

Un agent chargé de surveiller la bonne qualité des eaux d'une piscine, doit vérifier régulièrement son pH . Une eau de piscine convient pour la baignade lorsque son pH est égal à 7,4 : on dit alors que l'eau de la piscine est **neutre**.

Si la valeur de pH n'est pas correcte, il doit corriger le pH à l'aide d'une pompe doseuse de pH située dans un local sous la piscine.

Un échantillon d'une eau de piscine municipale a été prélevé est disponible sur votre paillasse.

Questionnement : « Faut-il corriger le pH de l'eau de cette piscine municipale ? »

Travail à effectuer :

- **Répondre** aux questions 1, 2.
- 1) Nommer l'indication à surveiller pour garantir la bonne qualité de l'eau de piscine ?

Coup de pouce : si la réponse n'est pas trouvée, demander l'aide n° 1.

Coller aide n° 1 si l'aide a été fournie

2) Indiquer la caractéristique d'une eau de piscine de bonne qualité. (Cocher la bonne réponse).

- ☐ Acide
- ☐ Basique
- ☐ Neutre

- **Réaliser** la mesure du pH de l'échantillon d'eau de piscine municipale disponible sur la paillasse, grâce au protocole opératoire ci-dessous :

- Retirer le capuchon de la sonde du pH-mètre.
- Rincer la sonde à l'aide d'une pissette d'eau distillée.
- Sécher la sonde du pH-mètre avec du papier.
- Tremper la sonde du pH-mètre.
- relever la valeur du pH mesuré sur l'afficheur.

Coup de pouce : si la mesure n'est pas réalisée, demander l'aide n° 2.

Coller aide n° 2 si l'aide a été fournie

- En déduire une réponse à la question : « Faut-il corriger le pH de l'eau de la piscine municipale ? »
- Justifier la réponse.

Coup de pouce : si la réponse n'est pas trouvée, demander l'aide n° 3.

Coller aide n° 3 si l'aide a été fournie

Activité 3 : niveau expert

Contexte

Un agent chargé de surveiller la bonne qualité des eaux d'une piscine, doit vérifier régulièrement son pH .

Une eau de piscine convient pour la baignade lorsque son pH est égal à 7,4.

On dit alors que l'eau de la piscine est **neutre**.

Si la valeur de pH n'est pas correcte, il doit corriger le pH à l'aide d'une pompe doseuse de pH située dans un local sous la piscine.

Document : le pH-mètre.

Le pH-mètre est un appareil permettant la mesure du pH d'une solution. Par trempage dans la solution, de l'embout de l'électrode, la valeur du pH est lue sur l'appareil.

Un échantillon d'une eau de piscine municipale a été prélevé et est disponible sur votre paillasse.

Questionnement : « Faut-il corriger le pH de l'eau de cette piscine municipale ? »

Travail à effectuer

- En s'appuyant sur la situation énoncée et du document A, **répondre** aux questions 1, 2, 3.

1) **Nommer** l'indication à surveiller pour garantir la bonne qualité de l'eau de piscine ?

Coup de pouce : si la réponse n'est pas trouvée, demander l'aide n° 1.

Coller aide n° 1 si l'aide a été fournie

2) Indiquer la caractéristique d'une eau de piscine de bonne qualité. (*cocher la bonne réponse*)

- ☐ Acide
- ☐ Basique
- ☐ Neutre

3) **Nommer** l'appareil utilisé par l'agent pour surveiller la qualité de l'eau de piscine municipale.

- Du matériel est disponible sur la paillasse : bécher, appareil de mesure, échantillon d'eau de piscine.

À l'aide de ce matériel, **proposer** une expérience réalisable pour vérifier si l'eau de la piscine municipale est de bonne qualité.

Coup de pouce : pas de proposition, demander l'aide n° 2.

Coller aide n° 2 si l'aide a été fournie

Appeler le professeur pour lui proposer votre expérience et pour qu'elle soit filmée.

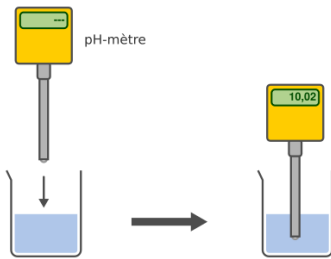
- Conclure en donnant une réponse à la question : « Faut-il corriger le pH de l'eau de la piscine municipale ? »
- Justifier la réponse.

Coup de pouce : si la réponse n'est pas trouvée, demander l'aide n° 3.

Coller aide n° 3 si l'aide a été fournie

Tableau des aides « coups de pouce » à fournir aux élèves en cas de difficultés.

Les aides à fournir aux élèves sont disponibles dans le tableau qui suit. Les aides seront collées dans les espaces prévus. Ces aides guident les élèves dans la réflexion à mener pour résoudre les questions posées.

Activités	Aides
Activité 1	aide n°1 : regarder de nouveau la vidéo 3 du QCM dans Quizinière
	aide n°2 : comparer le pH de l'eau de piscine trouvé avec le papier- pH et la valeur du pH de 7,4 indiqué dans le contexte.
Activité 2	aide n° 1 : rechercher la réponse dans le contexte.
	aide n° 2 : le professeur donnera la valeur du pH de l'échantillon d'eau.
	aide n° 3 : comparer le pH de l'eau de piscine trouvé avec le papier- pH et la valeur du pH de 7,4 indiqué dans le contexte.
Activité 3	aide n° 1 : rechercher la réponse dans le contexte.
	<p>aide n° 2 : lire le document A pour répondre à cette question.</p> <p>Appel : le professeur fournira le protocole et le schéma si l'élève n'a pas réussi à proposer une expérience.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirer le capuchon de la sonde du pH-mètre - Rincer la sonde à l'aide d'une pissette d'eau distillée. - Sécher la sonde du pH-mètre avec du papier - Tremper la sonde du pH-mètre - Relever la valeur du pH mesuré sur l'afficheur.  <p>aide n° 3 : comparer le pH de l'eau de piscine mesurée avec le pH-mètre et la valeur du pH de 7,4 indiqué dans le contexte.</p>

Éléments de correction

Dans la grille d'évaluation 2 utilisée pour l'une des classes de CAP, les différents indicateurs de correction proposés (ex : « savoir mesurer le pH ») peuvent être utilisés comme indicateurs de réussite, pour faciliter la validation des compétences.

Ainsi pour d'autres évaluations différenciées menées au cours du cycle de CAP, une analyse de ces indicateurs de correction peut amener à effectuer un bilan et aider l'enseignant et l'élève sur les compétences qui sont à approfondir.

Annexe 2 : QCM

Suivre le lien ci-dessous pour accéder au QCM en entrant le code JOLXQY:

[Quizinière : création et partage d'exercices pédagogiques en ligne \(quiziniere.com\)](https://www.quiziniere.com/)

Faut-il corriger le *pH* de cette eau de piscine ?

Q1 Le travail qu'on me demande de faire est :

- ☐ répondre à des questions avec des aides.
- ☐ trouver le *pH* d'un échantillon de l'eau d'une piscine municipale.
- ☐ répondre à la question : "faut-il corriger le pH de l'eau de piscine municipale?"
- ☐ je ne sais pas mais je vais essayer de faire le travail quand même.

Q2 Visionner la vidéo <https://www.youtube-nocookie.com/embed/hJ4y2B8ueUo> , puis choisir la bonne réponse.

Le *pH* permet de dire qu'une solution est :

- ☐ sucrée
- ☐ amer
- ☐ acide

Le *pH* signifie :

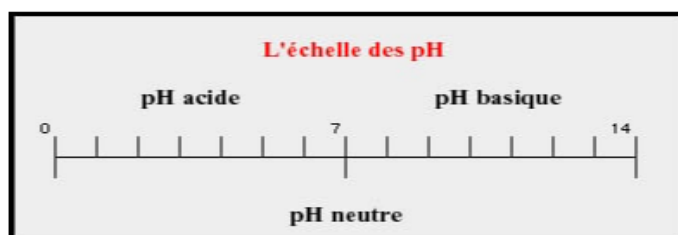
- ☐ potentiel haut
- ☐ potentiel Hydrogène

L'unité du *pH* est :

- ☐ degré d'acidité
- ☐ il n'y a pas d'unité
- ☐ en degré pH (°pH)

L'eau de la piscine municipale doit avoir un pH de ...

Placer la valeur du pH de l'eau de piscine sur l'échelle



En regardant la valeur de pH de l'eau de piscine et l'échelle de *pH*, l'eau de piscine municipale est bonne quand elle est :

- ☐ acide
- ☐ basique
- ☐ neutre

Q3 Je manipule : utiliser le papier-pH pour trouver la valeur du pH de l'échantillon d'eau de piscine.

Appeler le professeur et lui montrer la valeur du *pH* trouvée.

Q4 Répondre à la question : « faut-il corriger le *pH* de cette eau de piscine ? »

- ☐ oui
- ☐ non

Justifier la réponse (par écrit OU oralement enregistrant votre réponse audio à l'aide d'un portable).

Annexe 3 : proposition de grille d'évaluation 1 sans note

Intitulé de l'activité	Compétences évaluées	Modules et capacités permettant d'évaluer les compétences	Niveau de maîtrise	Bilan – Appréciations-recommandations
Exercice	Analyser-Raisonner et Valider	Chimie 7		
Expérimentale	S'approprier et communiquer	Chimie 7		

Annexe 4 : proposition de grille d'évaluation 2 avec note

Élève	Niveau de l'évaluation	Utilisation du coup de pouce	Utilisation du quizz en ligne	Respect des règles de sécurité	Indication à prendre en compte + qualité	Protocole	Réalisation de la mesure de pH	Interprétation du pH réalisée	Appareil nommé	Réponse au questionnement cohérente avec l'interprétation du pH	Justification présente	Note sur 8
Barème			/4	/1,5	/1,5	/1	/1	/1	/0,5	/0,5	/1	/8
A	3	Non	X	1,5	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	6
B	1	- 1	1,5	1,5	X	X	0,5	X	X	0,5	0	3
C	2	X	X	1,5	1,5	0,5	1	1	X	0,5	1	7
D	3	Non	Non	1,5	1	0,5	0,5	1	0	0,5	0,5	5
E	1	- 1	3	1,5	X	X	0,5	X	X	0	0	4,5