



L'utilisation des équipements individuels mobiles au collège de Sèvres

Support de présentation - Septembre 2016



Bva

Erwan LESTROHAN
Directeur de clientèle - BVA Opinion
01 71 16 90 93

Blandine TARDIEU
Chef de groupe - BVA Opinion
01 71 16 89 68

Laurène BOISSON
Chargée d'études - BVA Opinion
01 71 16 89 25

Contexte et méthodologie



Le Département des Hauts-de-Seine (92) porte en partenariat avec l'Éducation nationale la responsabilité de l'optimisation de l'environnement de travail des collégiens et du personnel enseignant.

Dans ce contexte, le Département a souhaité répondre à l'appel à projets lancé par le ministère de l'Éducation Nationale dans le cadre de la préfiguration du Plan numérique national, afin de répondre à quatre objectifs en matière d'éducation :

- présenter les apports concrets du numérique aux enseignants, aux élèves, et à leurs familles,
- favoriser une meilleure intégration du numérique, plus transversale, plus propice à la réussite scolaire et à la mise en œuvre d'un parcours citoyen,
- déterminer les tenants et les aboutissants d'une généralisation du numérique, d'un point de vue organisationnel, sécuritaire, ou logistique,
- soutenir une gouvernance partagée entre les collectivités territoriales et l'État.

Cette participation du Département à l'appel à projets s'est traduite par une expérimentation en 3 étapes menée au Collège de Sèvres visant l'équipement de l'ensemble du collège à l'horizon 2018. Il s'agit dans un premier temps de fournir des tablettes individuelles aux enseignants et aux élèves de 5^{ème} (2015/2016), puis aux futurs élèves de 5^{ème} (2016/2017), et enfin aux futurs élèves de 6^{ème} et 5^{ème} (2017/2018).





Dans le cadre de l'évaluation de son action, le **Département des Hauts-de-Seine a souhaité faire le bilan de la première phase de cette expérimentation** qui a débuté au mois de janvier avec l'équipement en tablettes numériques des enseignants et des élèves de 5^{ème} du Collège de Sèvres. Pour établir le bilan de cette première phase, il a été convenu de **réaliser une enquête en plusieurs volets et auprès de plusieurs cibles** afin de saisir aussi précisément que possible l'apport pour les élèves et leurs enseignants de l'équipement en tablettes tactiles. Quatre volets d'enquête ont été mis en place :

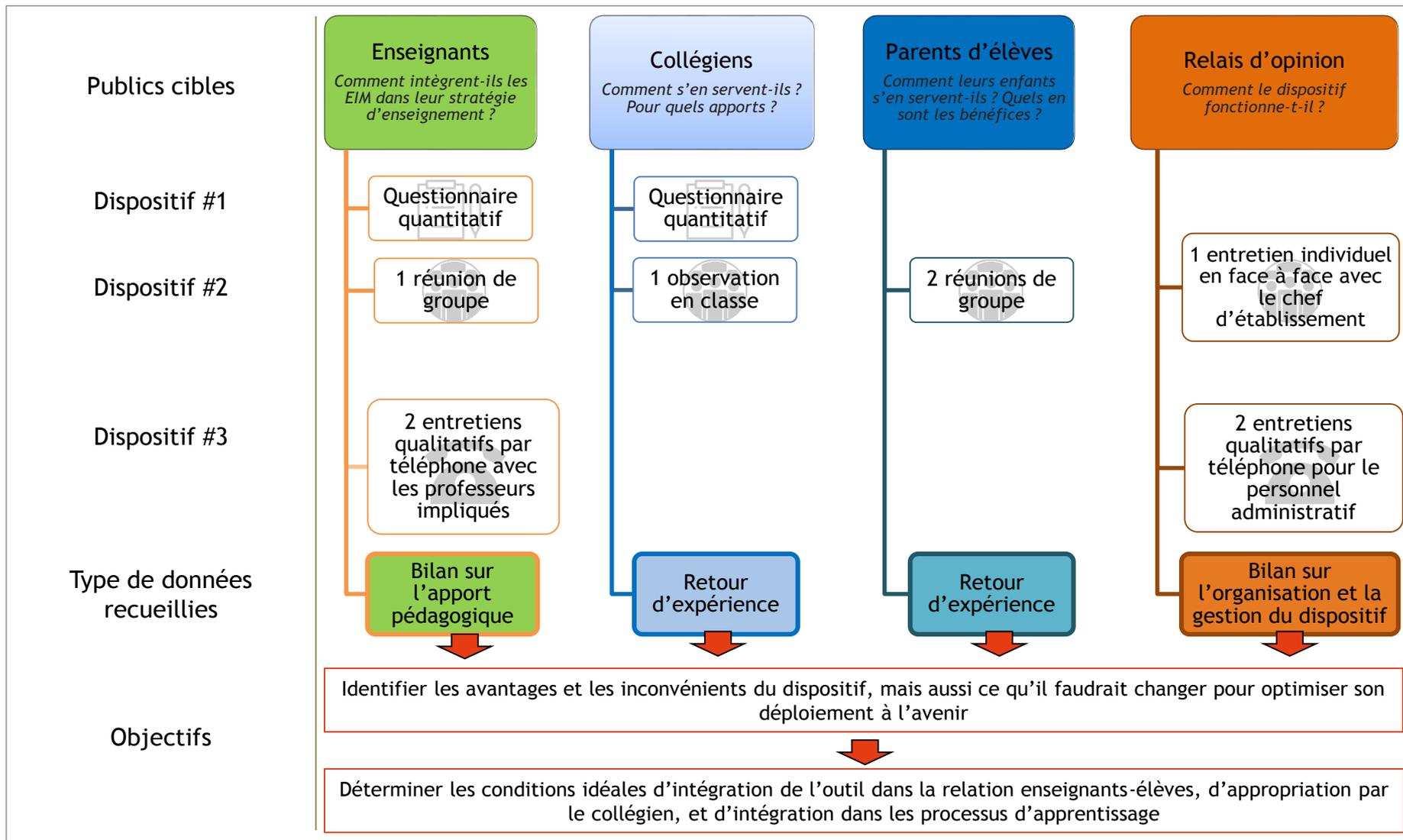
1. **Un volet auprès des enseignants** sur l'impact pédagogique de ce type de matériel afin de pouvoir optimiser l'emploi du numérique au collège. Ce volet a été réalisé en invitant les enseignants à faire part de leurs retours par questionnaire et en recueillant leurs souhaits pour l'avenir via une réunion de groupe.
2. **Un volet quantitatif auprès des élèves de collèges** afin d'appréhender de façon précise l'utilisation qu'ils font de leurs EIM au collège et chez eux. Afin d'obtenir un retour plus qualitatif, des questions ouvertes ont été ajoutées et une observation in situ a été réalisée.
3. **Un volet auprès de parents d'élèves** pour saisir au mieux la manière dont leurs enfants se servent de leur tablette tactile hors du cadre scolaire tout comme l'impact qu'ont ces équipements sur leurs conditions d'apprentissage et leur vie quotidienne. Ce volet a été réalisé par le biais de deux réunions de groupe.
4. **Un volet auprès des personnels administratifs du collège** afin de se rendre compte de l'impact financier, sécuritaire, logistique et organisationnel d'une telle mise en œuvre.

Les **objectifs de ces volets** d'enquête sont multiples :

- déterminer quels usages sont faits des tablettes numériques individuelles, dans le cadre scolaire et dans la sphère privée,
- mesurer l'efficacité du dispositif expérimental mis en place au collège de Sèvres,
- optimiser l'apport des EIM dans le parcours scolaire des collégiens,
- identifier des indicateurs clés qui permettront de rendre compte des apports de cette innovation pédagogique.

Il s'agit en tout état de cause de **permettre au Conseil départemental des Hauts-de-Seine de tirer des conclusions opérationnelles pour appréhender le mieux possible les prochaines étapes du déploiement de sa politique numérique en direction des élèves des collèges** des Hauts-de-Seine.

Rappel du dispositif global



Le dispositif méthodologique de l'enquête quantitative



Recueil

Enquêtes réalisées par l'Institut BVA **du 16 mai au 6 juin 2016** auprès d'élèves de 5^{ème} et d'enseignants du Collège de Sèvres **interrogés par Internet.**



Echantillon

Ont été interrogés :

- **40 enseignants utilisateurs de la tablette**, soit 65% du corps professoral du Collège de Sèvres.
 - dont 29 enseignants de 5^{ème} utilisateurs de la tablette
- **212 élèves de 5^{ème} utilisateurs de la tablette**, soit 87% du nombre d'élèves de 5^{ème}.

Le dispositif méthodologique de l'enquête qualitative

En dehors du collège

3 réunions de groupe à Boulogne

- **Groupe 1 et 2** : 6 puis 5 parents d'élèves de 5^{ème}
- **Groupe 3** : 4 enseignants



Au collège

5 entretiens individuels de « Personnes-relais »



- **2 entretiens au téléphone avec des membres du personnel administratif**
 - La CPE qui peut mettre en lumière les éventuels problèmes de comportement liés à l'arrivée de la tablette
 - La gestionnaire du Collège de Sèvres, afin de pouvoir se rendre compte de l'impact financier et pédagogique d'une telle expérimentation
- **2 au téléphone avec des enseignants référents**
 - 1 professeur en lien avec les élèves et les professeurs dans le cas où il y a un problème technique
 - 1 professeur documentaliste qui intervient de façon transdisciplinaire et qui peut donc se rendre compte des divers usages faits par les tablettes
- **1 entretien en face à face avec la Principale**
 - **1 observation en classe**
- **1 cours de SVT de 45 minutes en demi-groupe**

Préambule : une consultation ainsi qu'une étude qualitative ne peuvent pas s'apparenter à un sondage représentatif

ETUDE QUANTITATIVE

Enseignants et collégiens ont été interrogés en ligne via un questionnaire auto-administré.

Le taux de participation très élevé des populations consultées (élèves : 87%, enseignants : 65%) permet de disposer d'une photographie très précise des opinions à l'égard de l'Opération Tablettes.

Pour autant, les éléments relevés doivent être considérés à l'aune du dispositif qui vise le recueil d'informations déclaratives mais ne permet d'établir des indicateurs techniques objectifs sur les outils numériques.

ETUDE QUALITATIVE

**DES RESULTATS NON
EXTRAPOLABLES A
L'ENSEMBLE DE LA
POPULATION**

**UNE ENQUETE
OUVERTE AU PLUS
GRAND NOMBRE**

Parents et professeurs ont été recrutés sur la base du volontariat : les personnes qui souhaitent participer à cette consultation ont envoyé leur coordonnées à une adresse mail dédiée, puis ont été conviées à une réunion de groupe.

→ NB : la globalité des parents et enseignants ont été sollicités via l'ENC, par email, ainsi que via les associations de parents d'élèves, ce qui garantit que la possibilité de prendre la parole a été offerte à chaque personne susceptible de vouloir s'exprimer.

L'étude ayant été réalisée auprès d'une population « volontaire », la phase qualitative n'est pas « représentative » du corps professoral ou des parents d'élèves. Les participants, d'une certaine façon, avaient ainsi des « profils typiques » des personnes souhaitant se prononcer sur l'expérimentation.

Une expérimentation, mise en œuvre récemment, qui s'inscrit dans un contexte particulier

Collège « CoCon »

Les collèves connectés : Le Collège de Sèvres fait partie des collèves « CoCon », ce qui signifie que ce dernier se trouve dans une démarche **d'utilisation plus fréquente des outils numériques** par ses élèves, associée à une évolution des pratiques pédagogiques de ses enseignants.

Le collège de Sèvres dispose d'équipements facilitant la diffusion du numérique, et l'intégration des EIM (fibre optique, TVI-TNI, web radio et WebTV, ordinateurs portables).

Les résultats tirés de l'enquête ne signifient pas que l'ensemble des collèves du Département pourront arriver aux mêmes résultats, 6 mois après la distribution des tablettes numériques.

Un établissement non représentatif de l'ensemble des collèves du Département

Les élèves sont souvent issus de familles aisées (58% de parents issus des PCS très favorisées contre 35% en moyenne dans le département), qui constituent un soutien probablement plus significatif en matière de relation au numérique. Par ailleurs, l'établissement est doté de sections internationales permettant d'avoir accès à un champ de connaissance peut-être plus large que dans un collège lambda.

L'ensemble des collèves du Département ne dispose pas des mêmes moyens et du même niveau de maturité des usages du numérique.

Distribution des tablettes : décembre 2015 (enseignants) - janvier 2016 (élèves).

Les résultats en résumé

Un bilan d'étape positif

- Une satisfaction affirmée et une fréquence d'utilisation significative selon les déclarations
- Une absence de freins techniques majeurs, permettant le développement d'usages pédagogiques déjà diversifiés
- Une première étape pédagogique prometteuse

Des axes d'améliorations identifiés

- Des améliorations souhaitées pour un usage et des performances optimisés sur les plans organisationnels, techniques et des contenus
- Une nécessité de communiquer davantage envers les parents d'élèves
- Des besoins de formation réaffirmés par les enseignants



hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



1. Un bilan d'étape positif



**Une satisfaction affirmée à l'égard de la tablette
chez les élèves et une fréquence d'utilisation
significative**

**Des enseignants qui se déclarent en grande
majorité satisfaits de l'expérimentation**

Des bénéfices pédagogiques soulignés et constatés par l'équipe administrative et les enseignants interrogés



Groupes de discussion

→ Un sentiment de tirer des avantages pédagogiques avec l'utilisation de la tablette numérique :

- Peut permettre d'aider les parents, de faire rentrer le numérique dans les foyers, participer à l'égalité des chances,
- Tend vers une **individualisation de l'apprentissage**,
- Le développement du travail entre élèves.

→ Un enthousiasme ressenti au contact des élèves :

- La possibilité pour chacun de **travailler à son rythme**,
- Des exercices et des **apprentissages différenciés** selon le niveau,
- Permet de mieux gérer les différences de niveau,
- Favorise l'**intérêt** des élèves et l'**éveil** de leur curiosité.

« On peut travailler l'individualisation des exercices. Avant, l'exercice qu'on donnait, c'était pour tout le monde et quasi pour tous le même. Là on va pouvoir travailler plus finement en se disant qu'untel a peut-être plus de difficultés sur tel point et travailler par groupe de difficulté. »
(Professeur référent)

→ Un changement donnant l'impression de permettre une progression de tous les élèves :

- **Autorise l'erreur** car les élèves peuvent **faire et refaire** : permet de comprendre plus facilement les exercices,
- **Un moyen de valorisation** d'élèves n'en ayant pas l'habitude,
- Faire progresser les élèves **grâce à un retour sur leurs productions** (ex : vidéo pour les récitations).

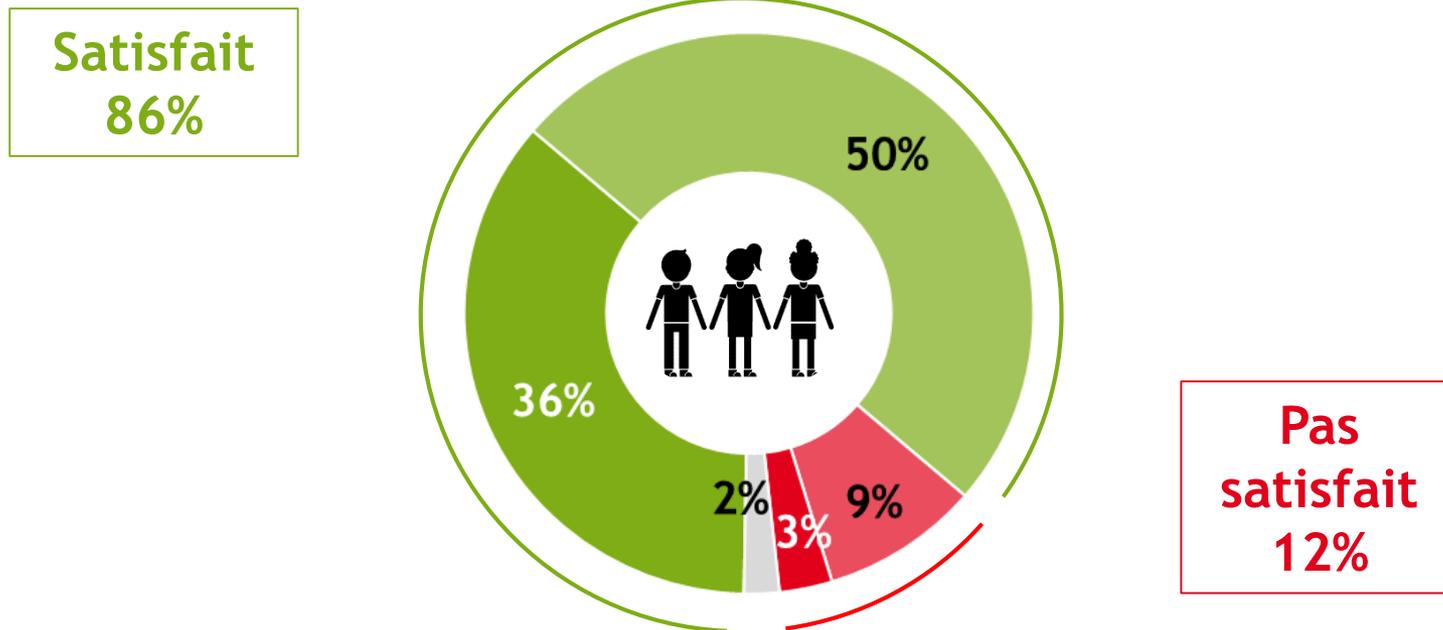
→ Les enseignants interrogés soulignent que la tablette semble bien adaptée pour les élèves ayant des troubles DYS (dyslexiques, dysorthographiques...) :

- Semble permettre à ces élèves d'être **au même niveau que les autres** grâce à un outil commun.



Q5C. Globalement, diriez-vous que vous êtes satisfait de votre tablette ?

Base : Aux élèves de 5^{ème}



■ Oui, très satisfait ■ Oui, assez satisfait ■ Non, peu satisfait ■ Non, pas du tout satisfait ■ Ne sait pas

Élèves et enseignants s'accordent sur les qualités techniques de la tablette, mais les enseignants sont plus réservés quant à la housse



Q8C. Q12E. En ce qui concerne son utilisation à l'intérieur et à l'extérieur du collège, vous diriez que votre tablette...

Base : Aux élèves de 5^{ème}



OUI



Base : Aux enseignants

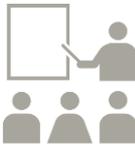


OUI



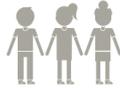
■ Oui, tout à fait ■ Oui, plutôt ■ Non, plutôt pas ■ Non, pas du tout ■ Ne sait pas

Une tablette qui ne convient pas nécessairement à tous types de situations, des enseignants critiques sur la capacité de stockage et les restrictions



Q8C. Q12E. En ce qui concerne son utilisation à l'intérieur et à l'extérieur du collège, vous diriez que votre tablette...

Base : Aux élèves de 5^{ème}

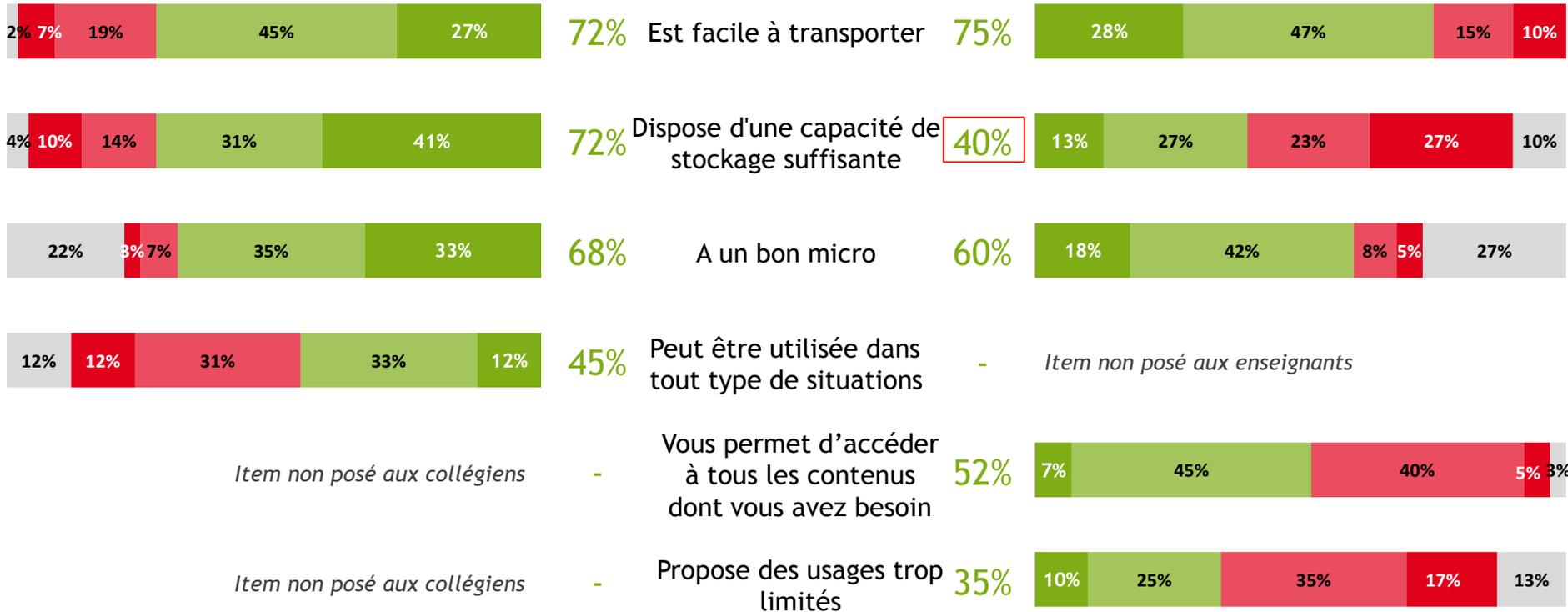


OUI

Base : Aux enseignants

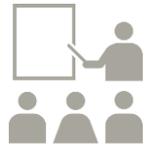


OUI



■ Oui, tout à fait ■ Oui, plutôt ■ Non, plutôt pas ■ Non, pas du tout ■ Ne sait pas

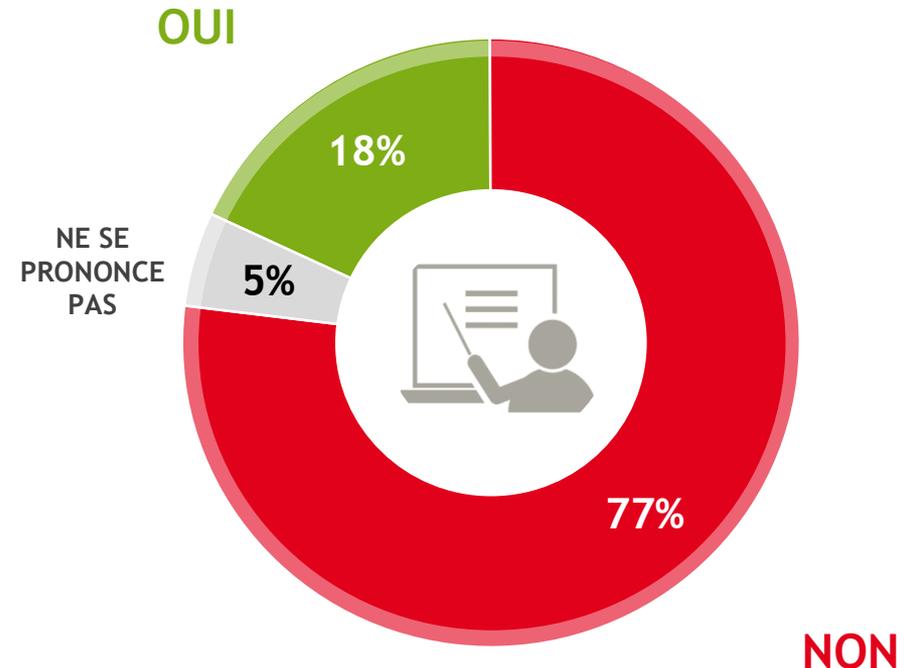
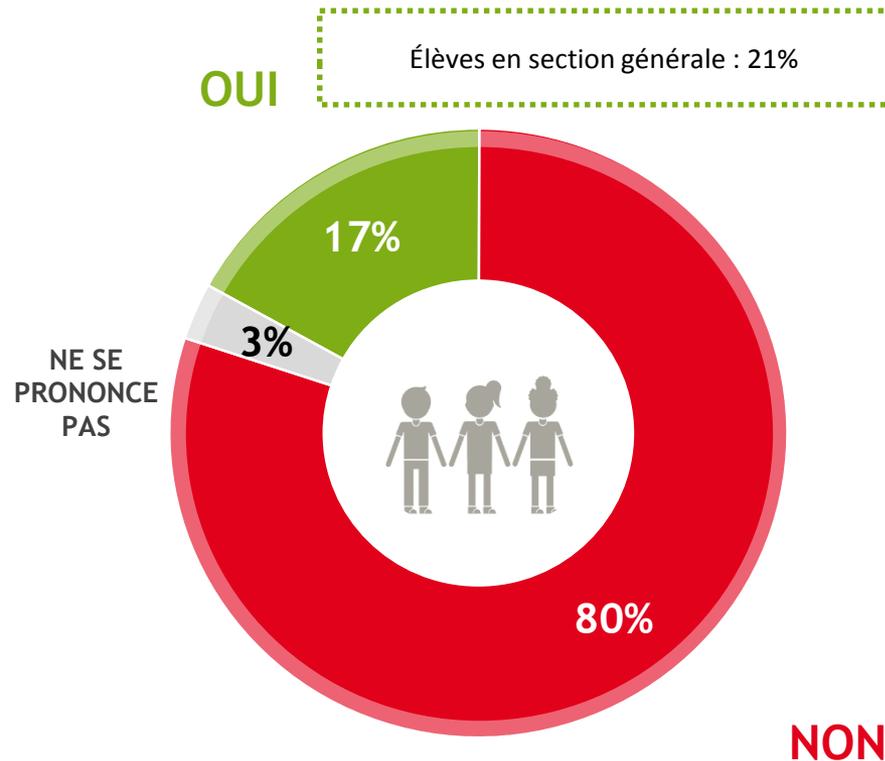
L'achat d'accessoires supplémentaires n'a été effectué que par moins d'1 équipé sur 5



Q9C. Q13E. Avez-vous acheté des accessoires pour votre tablette en plus du matériel de base qui vous a été remis ?

Base : Aux élèves de 5^{ème}

Base : Aux enseignants



1 quart des élèves de 5^{ème} déclarent utiliser le clavier Bluetooth régulièrement



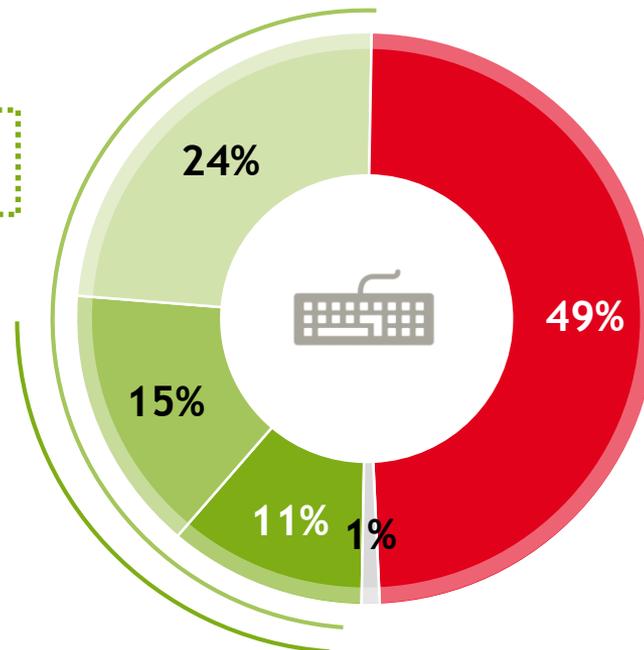
Q12C. Concernant le clavier Bluetooth de votre tablette, vous l'utilisez...

Base : Aux élèves de 5^{ème}

Oui*
50%

Enfants d'employés et d'ouvriers : 64%

Régulièrement**
26%



■ Systématiquement ■ De temps en temps ■ Rarement ■ Jamais ■ Ne se prononce pas

* Oui : Systématiquement + De temps en temps + Rarement

** Régulièrement : Systématiquement + De temps en temps

Si 49% des élèves de 5^{ème} estiment qu'ils n'ont plus besoin d'un clavier, ils ne seraient que 29% à pouvoir se passer d'un ordinateur

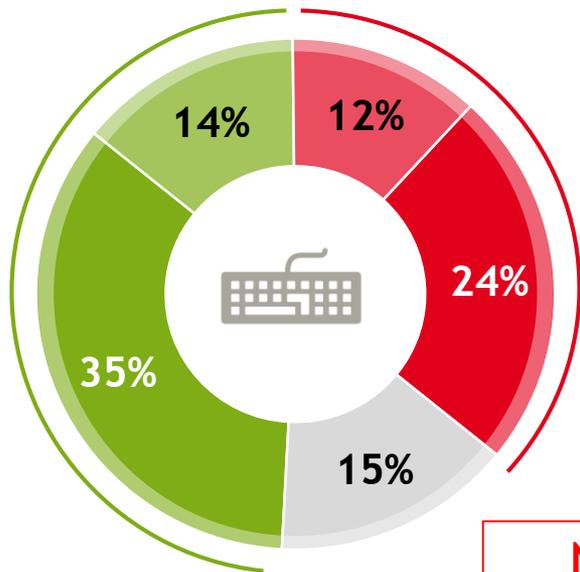


Q16C. Et depuis que vous disposez de votre propre tablette, diriez-vous que vous n'avez plus besoin...

Base : Aux élèves de 5^{ème}

Oui
49%

D'un clavier

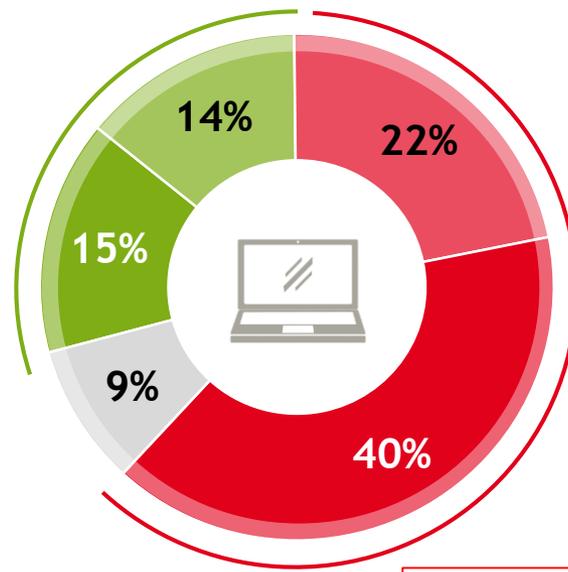


Non
36%

Oui
29%

Enfants d'employés et d'ouvriers : 40%

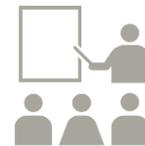
D'un ordinateur



Non
62%

■ Oui, tout à fait ■ Oui, plutôt ■ Non, plutôt pas ■ Non, pas du tout ■ Ne sait pas

Une tablette utilisée en classe par la quasi-totalité des élèves et par une grande partie des enseignants, également très présente à domicile

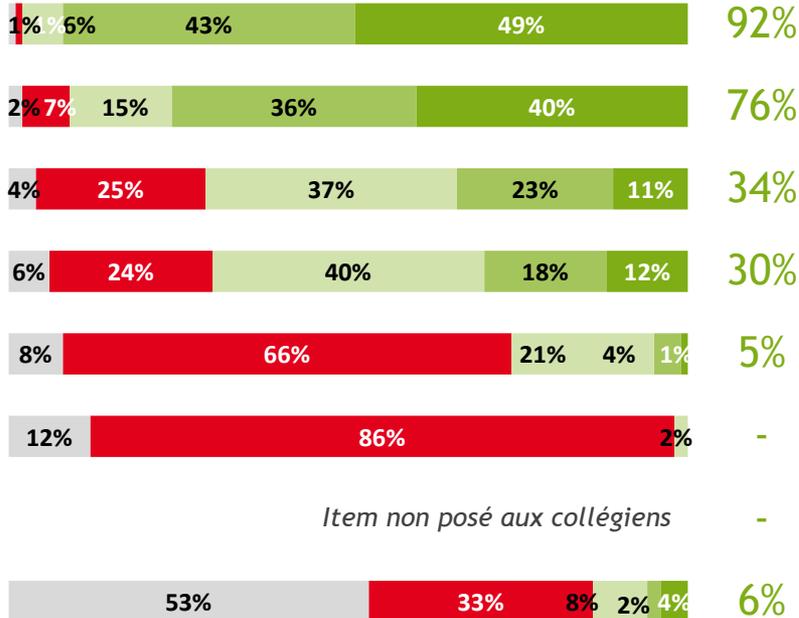


Q1. Tout d'abord, en ce qui vous concerne, diriez-vous que vous utilisez votre tablette...

Base : Aux élèves de 5^{ème}



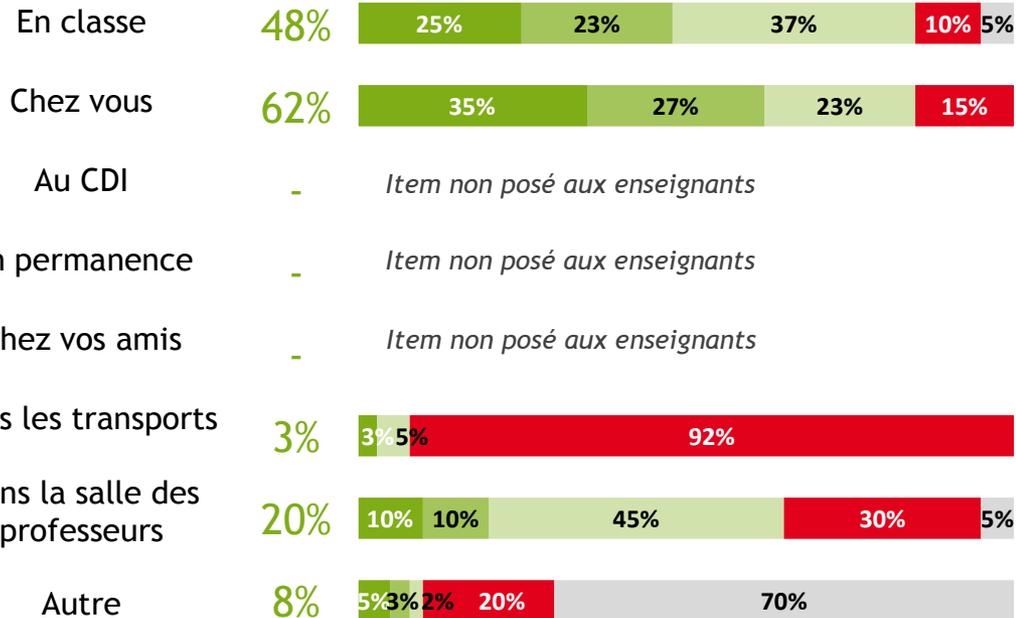
L'utilisent souvent



Item non posé aux collégiens

Base : Aux enseignants

L'utilisent souvent



Item non posé aux enseignants

Item non posé aux enseignants

Item non posé aux enseignants

■ Tous les jours ■ 2 à 3 fois par semaine ■ Moins de 2 fois par semaine ■ Jamais ■ Ne se prononce pas

Si la globalité des enseignants de 5^{ème} demandent à leurs élèves d'utiliser leur tablette en classe, seule une courte majorité leur demande de faire leurs devoirs avec

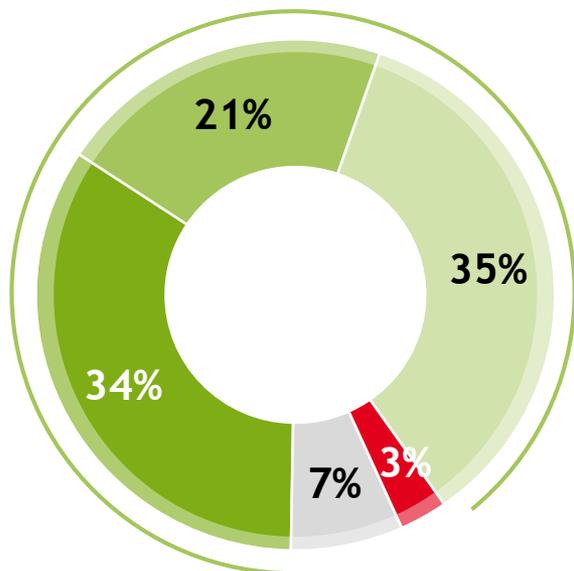


Q3E. Et pourriez-vous indiquer à quelle fréquence, sur un mois, vous demandez à vos élèves d'utiliser leur tablette en classe ?

Base : Aux enseignants de 5^{ème}

L'utilisent en classe
90%

Régulièrement
55%



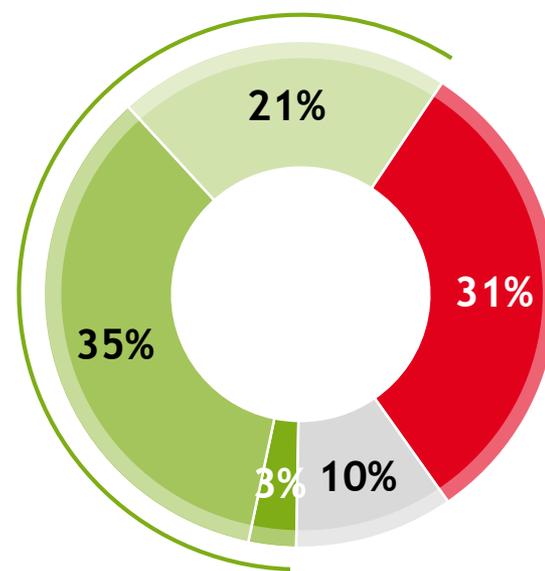
- A chaque cours ou presque
- 2 ou 3 fois par semaine
- 1 semaine sur deux
- Ne se prononce pas
- Jamais

Q4E. Plus précisément, à quelle fréquence demandez-vous à vos élèves de faire leurs devoirs avec leur tablette ?

Base : Aux enseignants de 5^{ème}

Font faire les devoirs sur tablette
59%

Régulièrement
38%



- Après chaque cours
- Une fois par semaine
- Moins souvent
- Ne se prononce pas
- Jamais



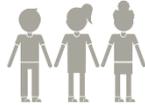
hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



**Une absence de freins techniques majeurs,
permettant le développement d'usages
pédagogiques déjà diversifiés**

Des problèmes de connexion Wifi : seul frein technique rencontré par plus d'1 utilisateur sur 2

Q13C. Q18E. Quels sont les problèmes que vous rencontrez avec l'utilisation de la tablette ?*

Elèves de 5 ^{ème}		Enseignants de 5 ^{ème}	
	55%	Problèmes de connexion Wifi	66%
Non posé		Utilisation sans lien avec le cours, inappropriée	52%
18%		Oubli de tablette	38%
42%		Oubli de recharger la tablette**	31%
24%		Mise(s) à jour non faite(s)	28%
22%		Désordre dans la classe***	28%
9%		Oubli des codes	Non posé
7%		Mauvais fonctionnement des applications	-
-		Téléchargement de manuel	7%
-		Téléchargement d'application	7%

Aucun problème rencontré - Collégiens : 19% / Enseignants : 7%

Ne se prononcent pas- Collégiens : 3% / Enseignants : 3%

* Total supérieur à 100 : les interviewés pouvaient choisir plusieurs réponses

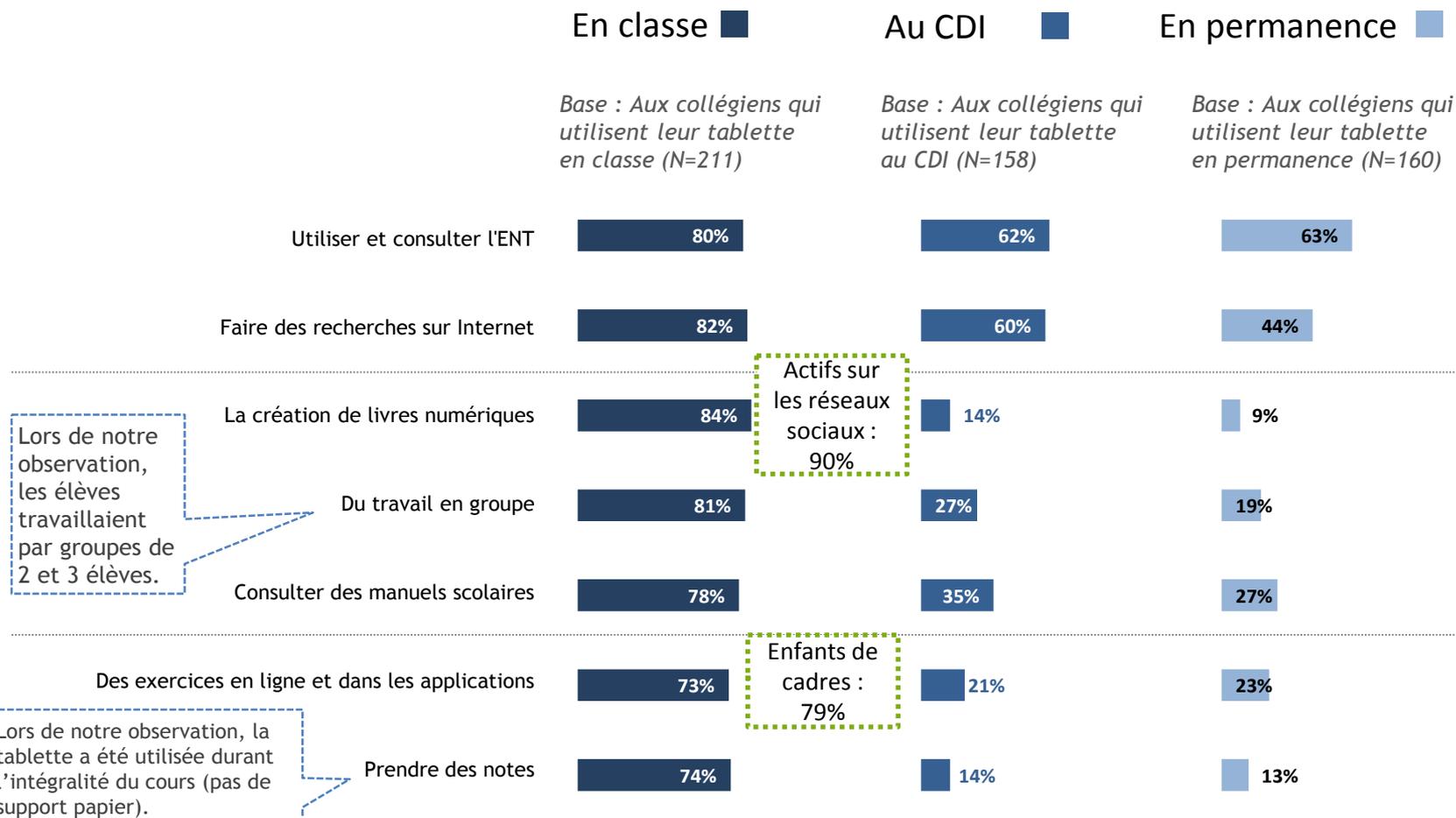
** Item posé aux enseignants : Tablette non rechargée

*** Item posé aux enseignants : Problèmes de discipline en classe



Q2C. Vous utilisez la tablette distribuée en classe pour...

Base : Aux élèves de 5^{ème}

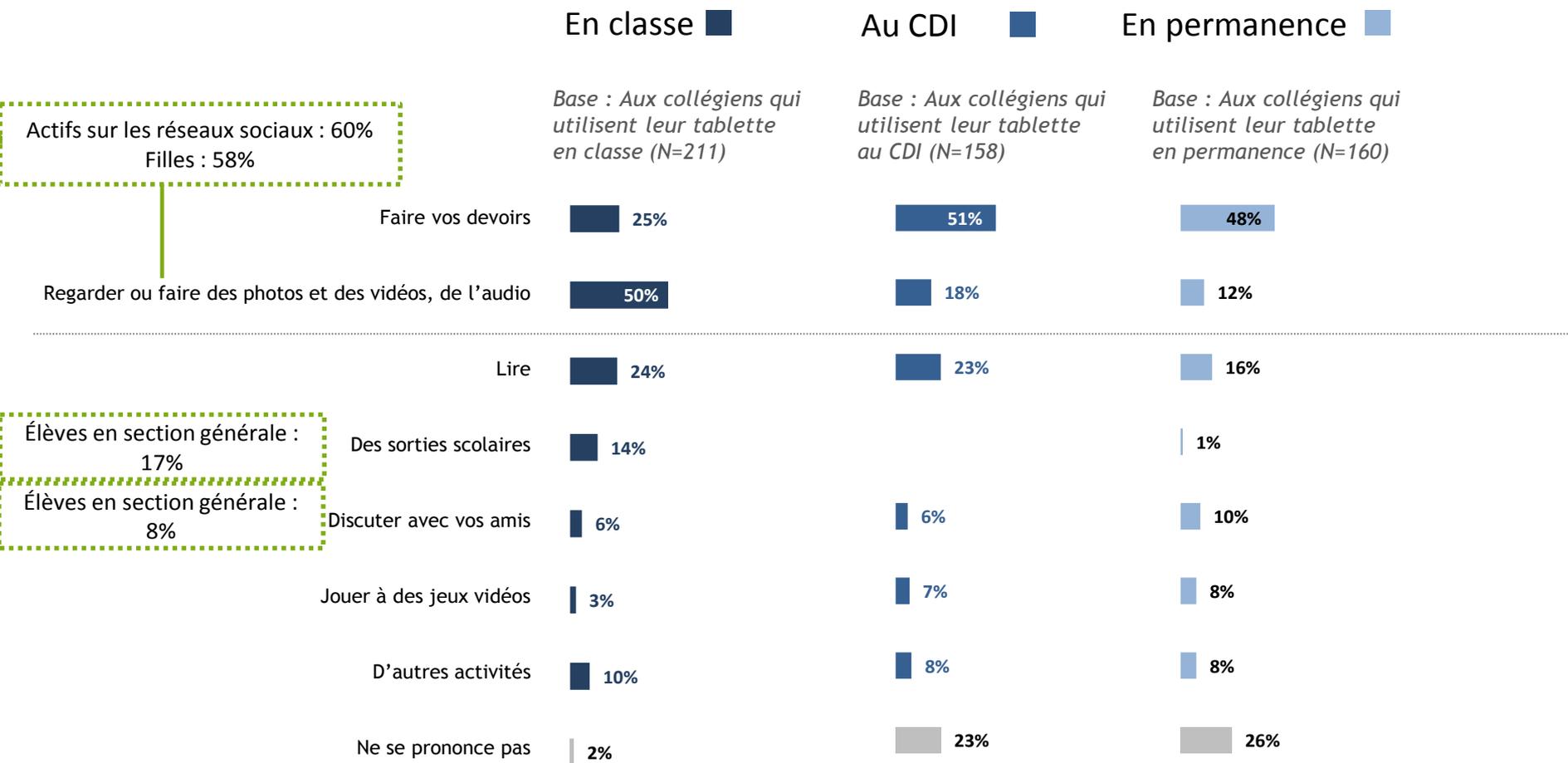


Une moitié des élèves interrogés déclare utiliser leur tablette au CDI ou en permanence pour faire leurs devoirs



Q2C. Vous utilisez la tablette distribuée en classe pour...

Base : Aux élèves de 5^{ème}

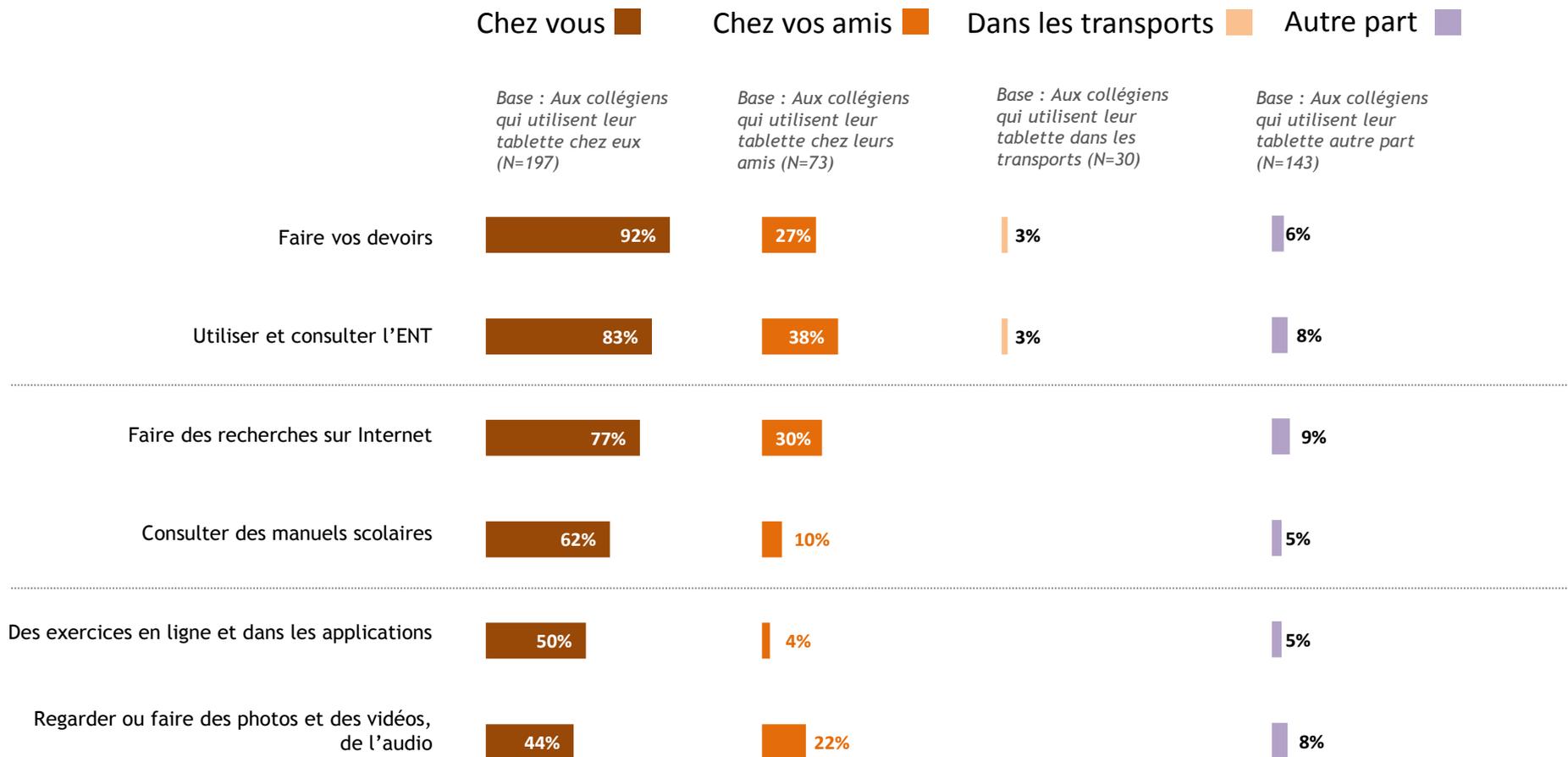


En dehors du collège, les collégiens déclarent majoritairement utiliser la tablette pour faire leurs devoirs, utiliser l'ENT, faire des recherches sur Internet ou consulter des manuels scolaires



Q2C. Vous utilisez la tablette distribuée en classe pour...

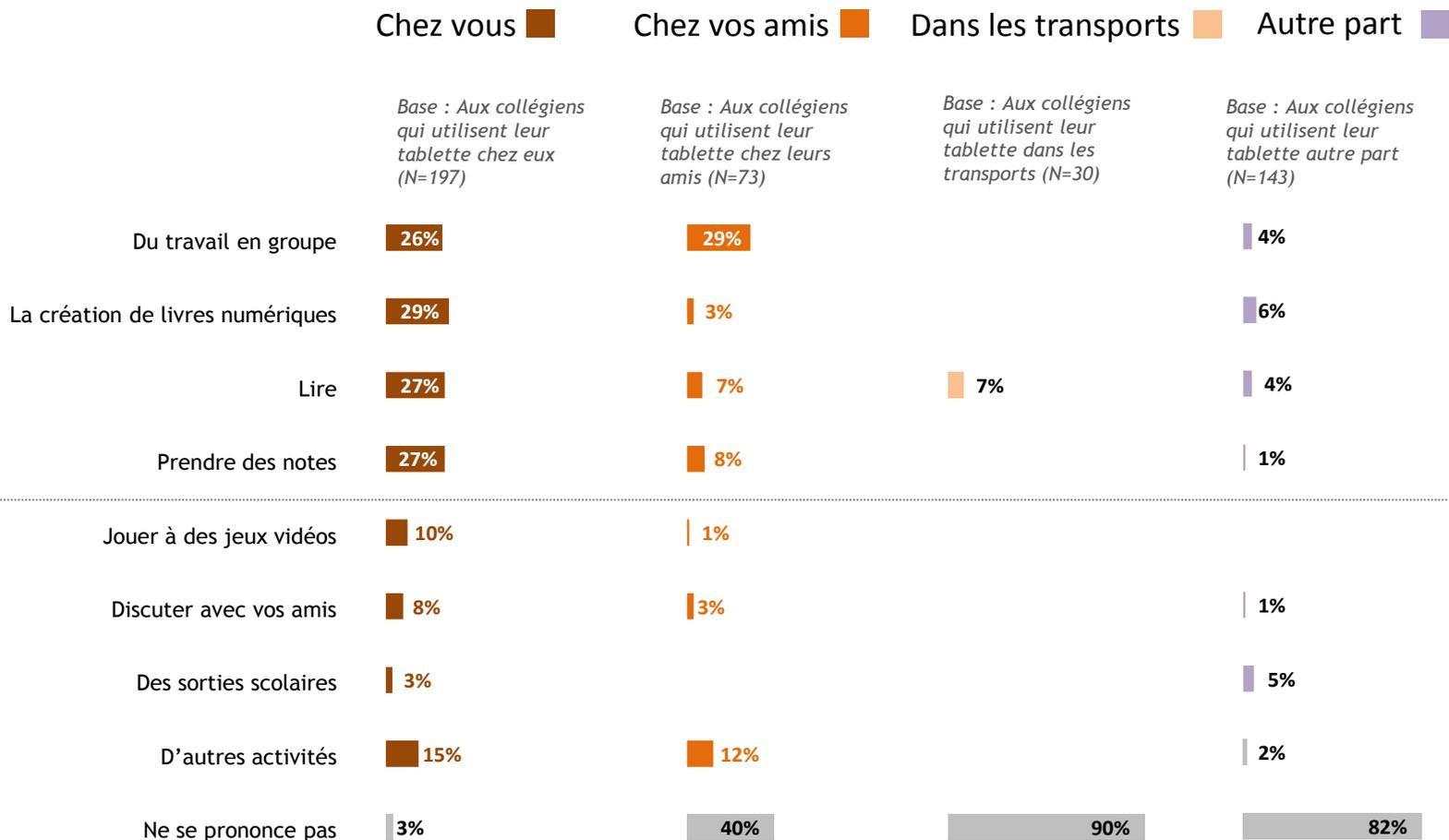
Base : Aux élèves de 5^{ème}





Q2C. Vous utilisez la tablette distribuée en classe pour...

Base : Aux élèves de 5^{ème}





En classe, la tablette est utilisée par une large majorité d'enseignants de 5^{ème} pour du travail en groupe mais aussi pour de la création de contenus et de l'évaluation



Q2E. Pourriez-vous indiquer pour quels types d'activités vous utilisez votre tablette numérique dans vos séquences... ?

Base : Aux enseignants de 5^{ème}

En classe ■

Base : Aux enseignants de 5^{ème} qui utilisent leur tablette en classe (N=29)

Dans la salle des professeurs ■

Base : Aux enseignants de 5^{ème} qui utilisent leur tablette dans la salle des professeurs (N=21)

Lors de notre observation, le professeur de SVT a demandé aux élèves de trouver une illustration pour un montage vidéo d'une expérience.

Du travail en groupe



La réalisation de photos/vidéos/fichiers audio



Des recherches d'information sur Internet



Lors de notre observation, un tableau numérique pouvait être utilisé par le professeur et les élèves.

Des supports de cours



Des exercices en ligne et dans les applications



Des évaluations



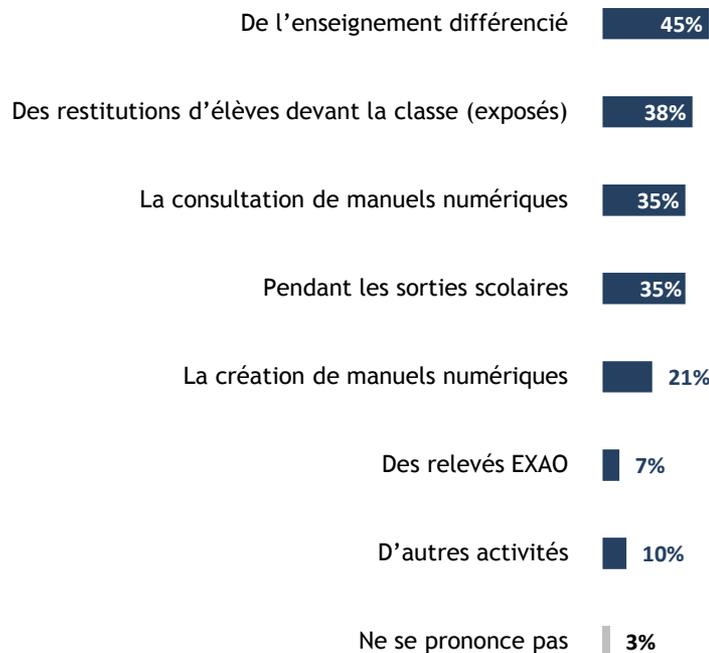


Q2E. Pourriez-vous indiquer pour quels types d'activités vous utilisez votre tablette numérique dans vos séquences... ?

Base : Aux enseignants de 5^{ème}

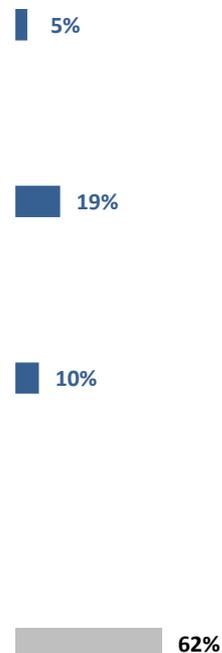
En classe ■

Base : Aux enseignants de 5^{ème} qui utilisent leur tablette en classe (N=29)



Dans la salle des professeurs ■

Base : Aux enseignants de 5^{ème} qui utilisent leur tablette dans la salle des professeurs (N=21)





Chez eux, les enseignants utilisent fortement leur tablette pour rechercher des informations et créer des supports de cours, un quart indique par ailleurs préparer de l'enseignement différencié

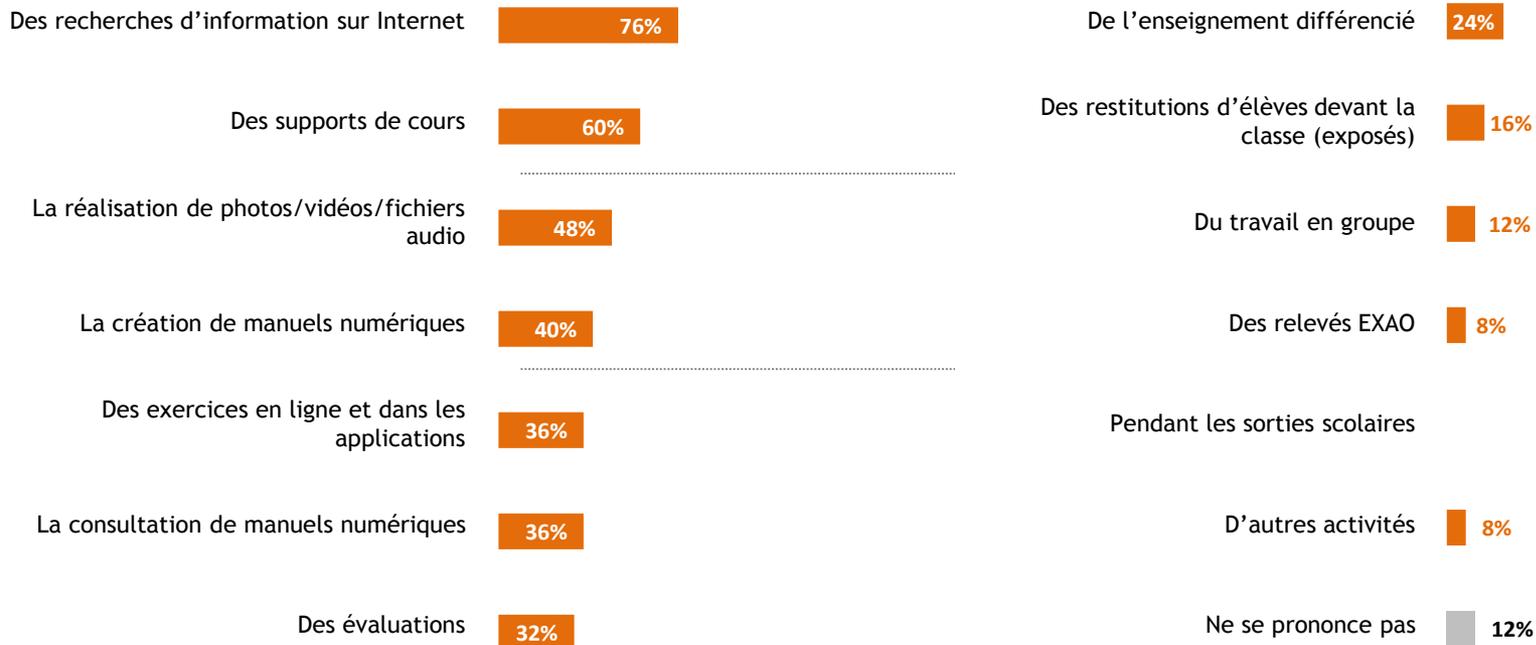


Q2E. Pourriez-vous indiquer pour quels types d'activités vous utilisez votre tablette numérique dans vos séquences... ?

Base : Aux enseignants de 5^{ème}

Chez vous ■

Base : Aux enseignants de 5^{ème} qui utilisent leur tablette chez eux (N=25)



Des usages assez intenses contribuant à la richesse pédagogique



Entretiens individuels
Groupes de discussion

→ La tablette numérique offre beaucoup d'opportunités d'utilisation. En voici quelques exemples cités par les interviewés.

Prendre une photo du cahier

Un cahier de bord avec des films pour les voyages de classe

La web radio et la web TV notamment pour créer des petits journaux

Pour rattraper rapidement un cours

Evaluation des élèves en temps réel projetée (QCM sur le logiciel Socrative student)

« Par exemple la géométrie dans l'espace, le numérique permet, par des logiciels spécifiques, de bien montrer la représentation dans l'espace aux élèves et donc de mieux appréhender la géométrie dans l'espace. Ça permet d'être moins abstrait pour les élèves. » (Gestionnaire)

Pour développer la créativité des élèves

La prise de films en EPS, en langues vivantes, pour une récitation...

Pour s'auto-évaluer et s'améliorer

Pour vérifier que la notion présentée dans l'heure de cours est comprise

Des avatars de professeurs qui font des résumés de cours sur tablette

Pour revoir une notion non comprise, permet de gagner du temps en cours

Des logiciels spécifiques notamment pour la géométrie dans l'espace

Permet d'avoir une représentation visuelle plus riche



hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



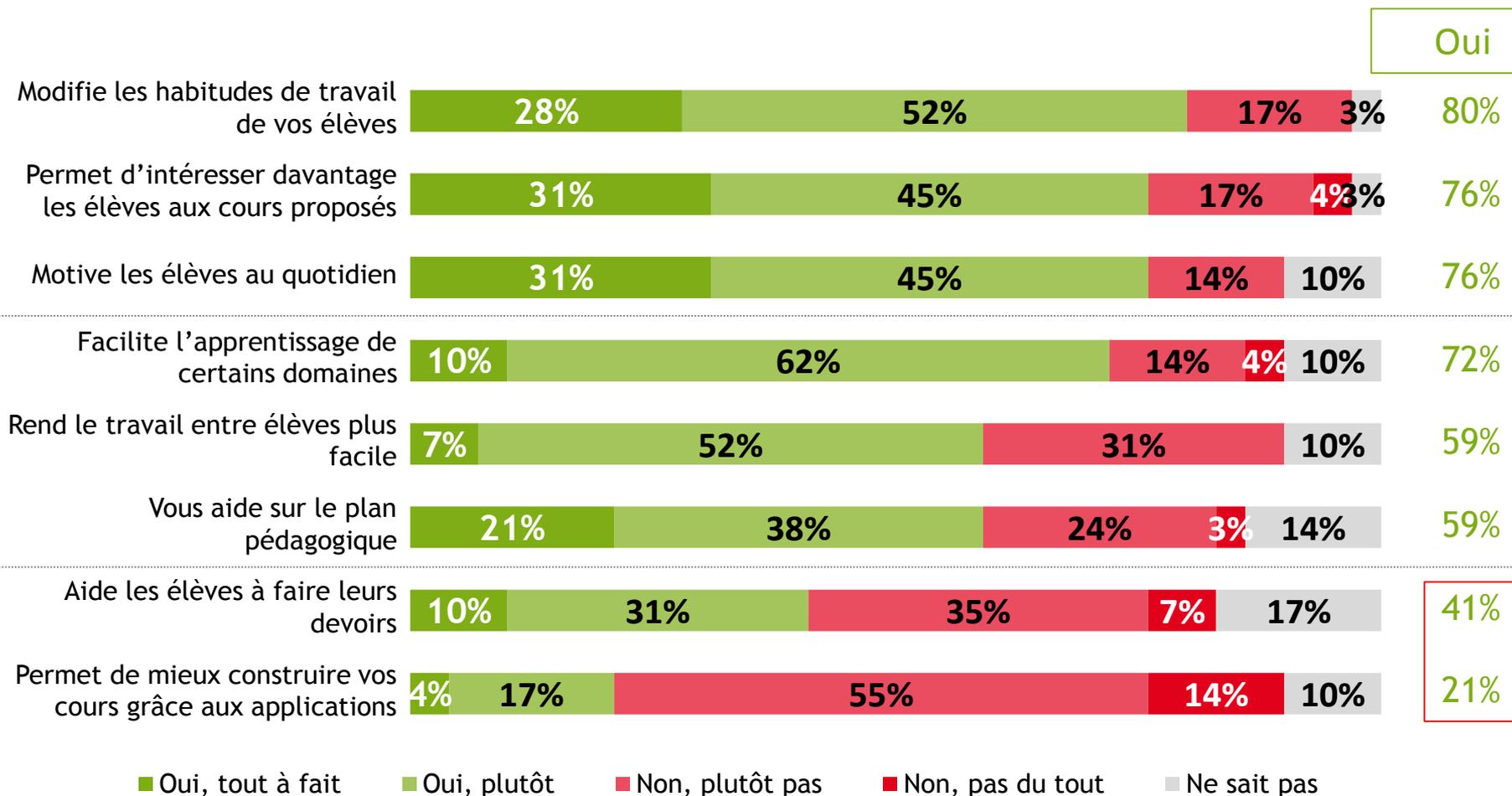
**Une première étape pédagogique
prometteuse**

Les enseignants de 5^{ème} considèrent que l'usage de tablettes en classe modifie les habitudes de travail des élèves... plutôt dans le bon sens

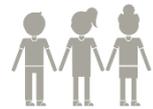


Q20E. En ce qui concerne son apport aux enseignements, vous diriez que cette tablette...

Base : Aux enseignants de 5^{ème}



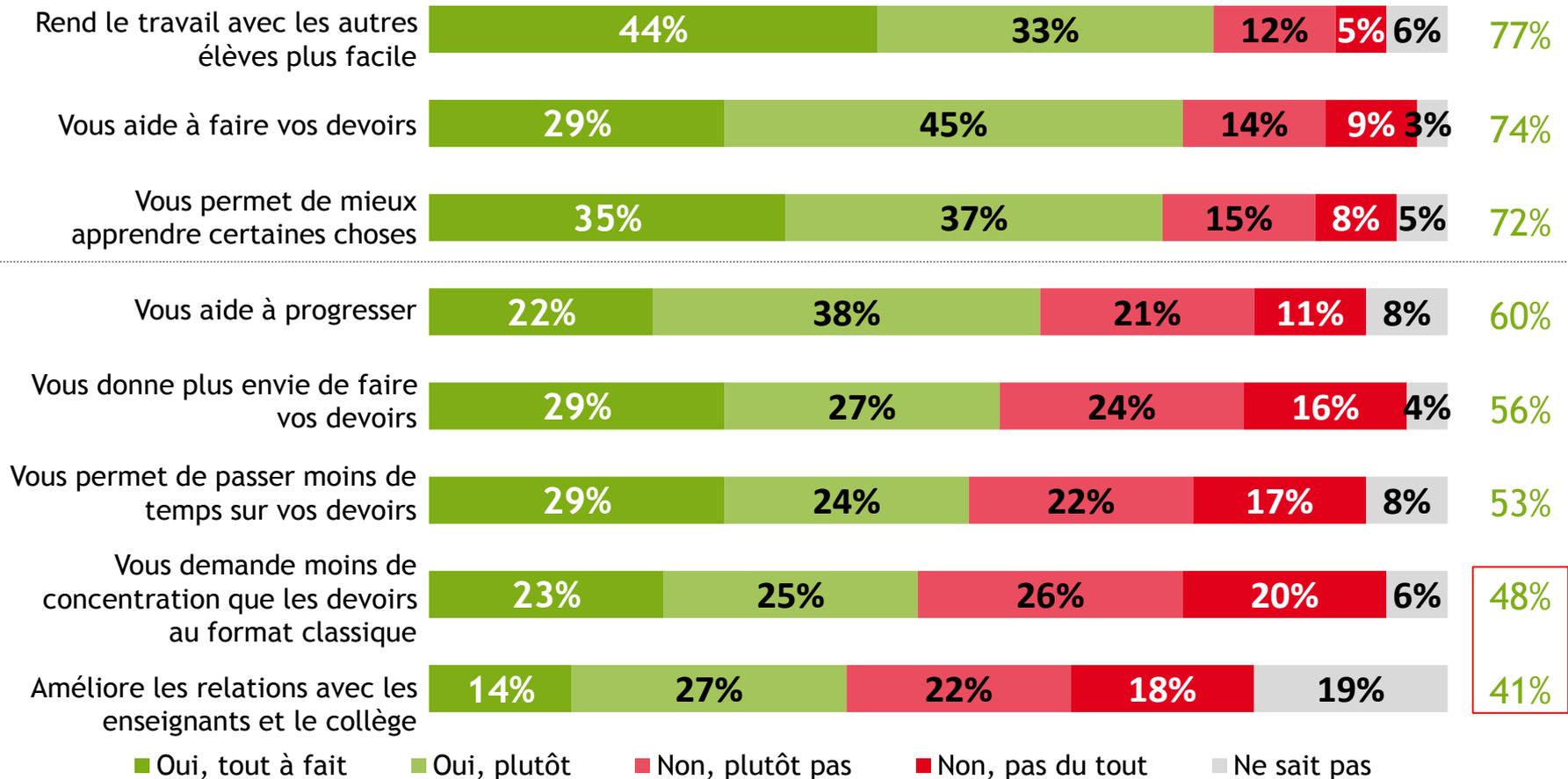
Pour les élèves de 5^{ème}, la tablette rend en effet le travail collaboratif plus facile, les aide à faire leurs devoirs, et leur permet de mieux apprendre certaines choses



Q14C. En ce qui concerne les cours, vous diriez que cette tablette...

Base : Aux élèves de 5^{ème}

Oui

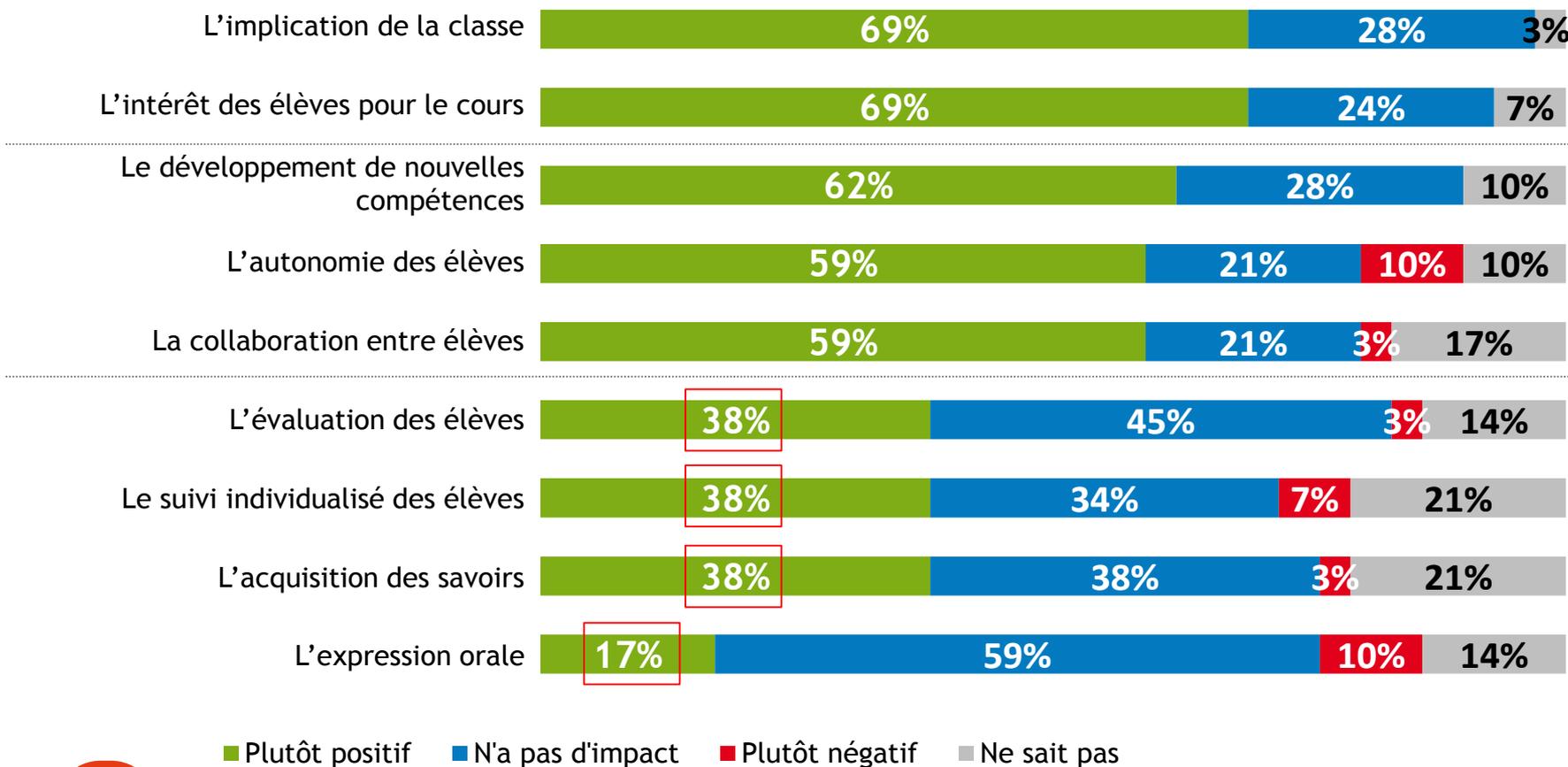


Les tablettes, des effets positifs sur l'éveil et le collaboratif, à confirmer sur l'individualisation et l'impact des enseignements



Q21E. Diriez-vous que l'usage des tablettes a un impact plutôt positif, plutôt négatif, ou n'a pas d'impact sur...

Base : Aux enseignants de 5^{ème}



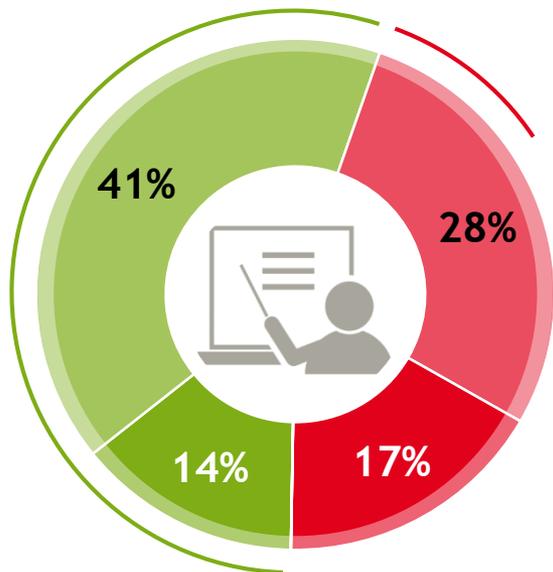
Un impact sensible des tablettes sur les pratiques pédagogiques, perçu ou anticipé



Q28E. Et diriez-vous que l'usage des tablettes a changé vos pratiques pédagogiques ?

Base : Aux enseignants de 5ème

Oui
55%

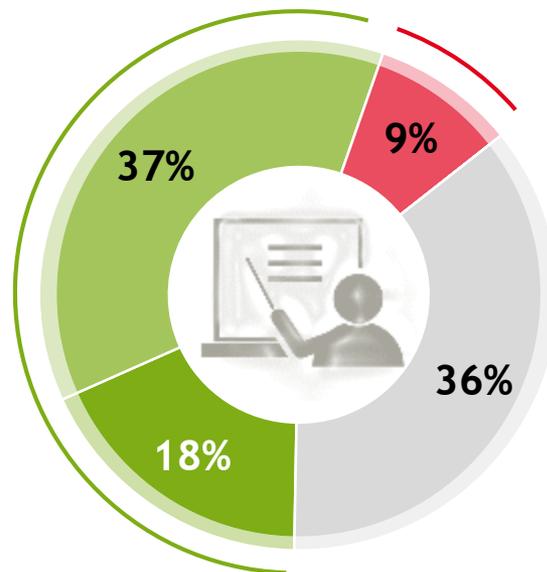


- Oui, tout à fait
- Oui, plutôt
- Non, plutôt pas
- Non, pas du tout
- Ne sait pas

Q31E. Et diriez-vous que l'usage des tablettes changera vos pratiques pédagogiques ?

Base : Aux enseignants qui ne donnent pas de cours aux 5ème

Oui
55%



- Oui, tout à fait
- Oui, plutôt
- Non, plutôt pas
- Non, pas du tout
- Ne sait pas



Pratiques utiles pour les enseignants interrogés

- Essayer **d'intégrer les outils numériques** dans une démarche pédagogique générale : notion de PLUS-VALUE des tablettes numériques,
- Tenter d'**impliquer** les élèves, les rendre acteurs par rapport au numérique, en les faisant **participer**,
- **Echanger** avec ses pairs,
- S'efforcer de faire de **l'éducation et de l'information aux médias** et au numérique auprès des élèves (développer l'esprit critique)

Ecueils à éviter selon les enseignants interrogés

- Mettre les élèves devant une ressource numérique sans pousser la réflexion au-delà de l'outil,
- **Poursuivre une démarche frontale** avec un savoir descendant (dictée du cours...)...
- ...où **l'élève serait spectateur**, et non acteur de son apprentissage
- **Ne pas rechercher le ludique à tout prix**, ne pas perdre de vue qu'il s'agit d'un outil de travail.



Un sentiment de satisfaction de l'outil pour l'équipe administrative et les professeurs interrogés, mais un besoin de recul pour se prononcer sur sa réussite

- Le personnel administratif et les deux professeurs interrogés se sont déclarés satisfaits du projet...
- ... mais considèrent qu'il est encore un peu tôt pour statuer sur sa réussite.
 - ✓ Trop tôt pour se rendre compte des apports pédagogiques, pas de repères chiffrés pour l'instant,
 - ✓ Nécessité d'attendre un an pour avoir du recul et pouvoir mesurer l'impact concret sur les élèves.
- Très majoritairement, une généralisation de la remise des tablettes à tous les collégiens est recommandée par l'équipe administrative et les enseignants interrogés :
 - ✓ Pour permettre l'égalité des chances des élèves,
 - ✓ Pour diminuer la fracture sociale numérique entre les élèves qui ont des parents qui ont les moyens et/ou des connaissances sur le numérique, et les autres qui n'ont pas ces possibilités là.
 - ✓ Seule une personne s'interroge sur le rapport coût/bénéfice de cette généralisation et est donc plus réservée. Elle considère d'ailleurs que le projet « 1 élève = 1 tablette » n'aboutira pas parce que cela coûtera trop cher à l'Etat.

« Je suis plus que satisfait de cette expérimentation parce qu'on apporte beaucoup de richesses. On bouleverse aussi complètement les usages pédagogiques, on oblige les enseignants à se reposer des questions, à aborder de nouvelles approches et à provoquer la participation des élèves en les rendant beaucoup plus acteurs. C'est très positif. Comment je pourrais dire que le projet a réussi ? C'est difficile parce qu'il me faudrait un critère chiffré. » (Professeur référent)



hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



2. Des axes d'améliorations identifiés



hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



Des améliorations souhaitées pour un usage et des performances optimisés sur les plans organisationnels, techniques et des contenus

Pour l'avenir, des collégiens en attente d'une utilisation renforcée et de meilleures performances techniques, notamment en ce qui concerne le stockage et la connectivité

Question ouverte

Q17C. En général, quelles sont toutes les améliorations que l'on pourrait apporter à votre tablette pour qu'elle vous aide au mieux dans votre vie au collège ?

Base : Aux élèves de 5^{ème}

PERFORMANCE TECHNIQUE	32%
<i>Espace de stockage plus important</i>	14%
<i>Moins de problème de connexion, pouvoir se connecter à Internet de n'importe où</i>	12%
MOINS DE RESTRICTIONS	26%
<i>Accès à davantage d'applications</i>	9%
<i>Avoir accès à des contenus plus ludiques, des jeux</i>	5%
USAGE	14%
<i>Qu'elle puisse remplacer tous les manuels</i>	7%
<i>L'utiliser davantage</i>	5%
HOUSSE	10%

NE SE PRONONCE PAS
22%

AUTRES
3%

AUCUN
12%

Q18C. Et selon vous, comment peut-on améliorer l'utilisation de la tablette en classe ?

Base : Aux élèves de 5^{ème}

USAGE	38%
L'utiliser davantage, dont ...	24%
<i>L'utiliser davantage</i>	14%
<i>Bloquer les sites de jeux, meilleure surveillance des professeurs</i>	8%
<i>Qu'elle puisse remplacer tous les manuels</i>	6%
PERFORMANCE TECHNIQUE	9%
<i>Moins de problème de connexion, pouvoir se connecter à Internet de n'importe où</i>	5%
MOINS DE RESTRICTIONS	8%

NE SE PRONONCE PAS
34%

AUTRES
4%

AUCUN
11%

Les enseignants ont des attentes centrées sur la formation mais aussi le contrôle, la maintenance, le stockage et les contenus

Q36E. En général, quelles sont toutes les améliorations que l'on pourrait apporter à l'expérimentation « Tablettes numériques » pour qu'elle soit plus efficace ?

Base : Aux enseignants

AMÉLIORATIONS DIVERSES	35%
<i>Meilleure formation</i>	25%
USAGE	28%
<i>Pouvoir contrôler les écrans des élèves</i>	15%
PERFORMANCE TECHNIQUE	25%
<i>Meilleure gestion de la maintenance</i>	18%
<i>Augmenter la capacité de stockage</i>	13%
CONTENUS SCOLAIRES	18%
<i>Davantage de contenus, moins de restriction</i>	15%
LIMITER L'USAGE	8%

NE SE PRONONCE PAS
15%

AUTRES
3%

AUCUN
-

« Une gestion bien plus rapide des incidents liés aux tablettes. »

« Plus de mémoire, un accès à tous les sites internet, une formation supplémentaire. »

« Améliorer la gestion des login et des mots de passe des élèves pour télécharger les manuels numériques. »

« Que toutes les salles puissent vidéoprojeter la tablette. »

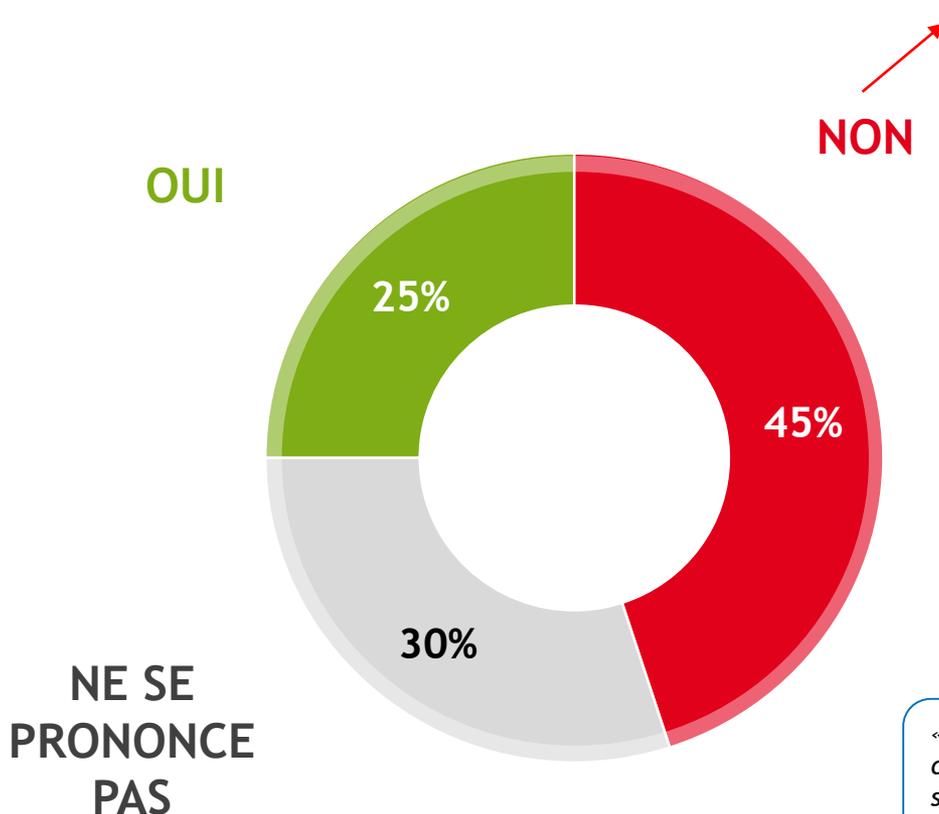
« Davantage de formation et exposition aux logiciels pertinents à chaque discipline, surtout dans les humanités. »

Des enseignants plutôt critiques à l'égard des ressources accessibles pour préparer leur cours



Q16E. Avez-vous le sentiment de trouver dans votre tablette, y compris via l'Appstore, tous les contenus, ressources et applications pour préparer et faire vos cours ?

Base : Aux enseignants



Q17E. Pourquoi n'avez-vous pas le sentiment de disposer de tous les contenus nécessaires pour préparer et faire vos cours ? Que vous manque-t-il ?

Base : Aux enseignants ne trouvant pas tous les contenus nécessaires (N=18)

« Les versions gratuites sont trop sommaires. »

« Il manque de bons dictionnaires et davantage de logiciels de création musicale. »

« Certains logiciels soi-disant ludiques ont une durée d'enregistrement très courte. »

« Le catalogue est restreint. »

« Il n'y a pas beaucoup d'applications dédiées spécifiquement aux sciences. »

« Il manque des applications pour la langue allemande. »

Des suggestions d'améliorations techniques souhaitées par l'équipe administrative et les enseignants interrogés



Concernant les aspects techniques

« Il y a aussi la connexion Internet puisqu'actuellement on constate que parfois c'est long à se connecter. Pour que ça se développe il faut que les élèves, quand ils en ont besoin, puissent utiliser la tablette et que ça se passe rapidement. Si c'est long et si ça plante, ça décourage après. » (Gestionnaire)

- ❖ **Capacité de stockage** des tablettes : aller jusqu'à 64 Go si possible (élément clé du projet : primordial pour intégrer les livres numériques),
- ❖ **Sécurité** : une configuration de la tablette permettant une utilisation uniquement à des fins pédagogiques,
- ❖ Pour les manuels numériques : possibilité d'avoir des **manuels embarqués** c'est-à-dire qui ne nécessitent pas de connexion à Internet (pour éviter que le travail personnel ne soit pas fait s'il n'y a pas Internet chez eux),
- ❖ **Changer la housse** pour qu'elle s'adapte au mieux à la tablette numérique,
- ❖ Améliorer l'**accès à Internet** : un accès rapide et en toutes circonstances,
- ❖ **Supprimer le clavier externe** qui semble inutile, utiliser le clavier numérique,
- ❖ Distribuer **4 tablettes pour l'équipe Vie scolaire** au lieu d'1 (1 par CPE et 2 pour les surveillants).
- ❖ Avoir un **prestataire plus réactif** pour un meilleur accompagnement technique.



Concernant les aspects pédagogiques

- ❖ Essayer d'avoir un **volet numérique** dans chaque cours, en l'intégrant à la séquence pédagogique,
- ❖ Tendre vers des **élèves ACTEURS** de l'activité pour les motiver,
- ❖ Proposer des **livres numériques pensés comme tel** qui ne soient pas juste l'adaptation du livre papier,
- ❖ Favoriser les **échanges de pratiques** entre enseignants : par exemple par des formations entre eux ou par une plateforme numérique dédiée à l'usage des tablettes,
- ❖ Développer au mieux le **tutorat entre élèves** :
 - ✓ Des tutoriels réalisés par les élèves pour aider les autres,
 - ✓ Ou un forum où les élèves peuvent s'entraider, échanger des astuces,
- ❖ Prendre encore plus de temps au moment de la distribution des tablettes pour **informer les élèves** sur l'environnement technique (proxy, wifi, identifiants...),
- ❖ Développer la **lecture numérique** avec les audio books (adapté notamment pour les élèves en difficulté).

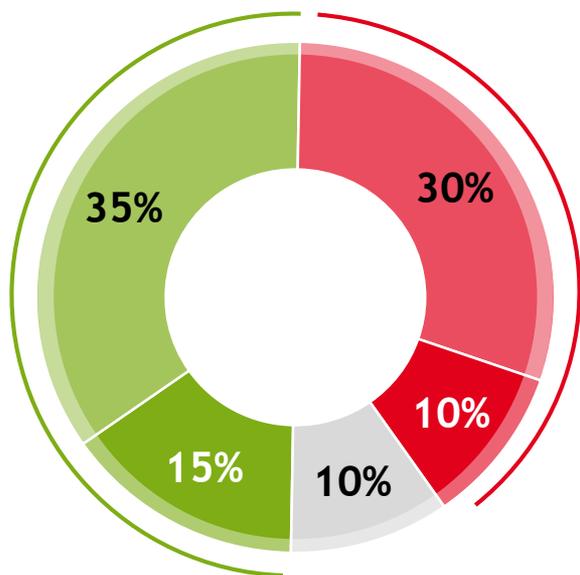
La moitié des enseignants interrogés recommanderait la généralisation des tablettes individuelles, l'autre moitié aurait préféré un accès plus limité



Q24E. Vous personnellement, recommanderiez-vous la généralisation de la remise de tablettes individuelles aux collégiens et aux enseignants de l'ensemble des collèges des Hauts-de-Seine ?

Base : Aux enseignants

Oui
50%

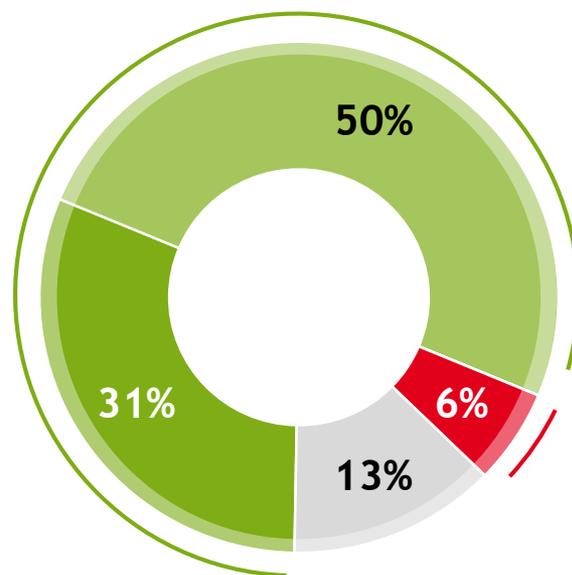


- Oui, tout à fait
- Oui, plutôt
- Non, plutôt pas
- Non, pas du tout
- Ne sait pas

Q27E. Auriez-vous davantage été favorable à ce que les élèves aient chacun accès à une tablette numérique ponctuellement, dans une salle dédiée ou au travers de classes nomades ?

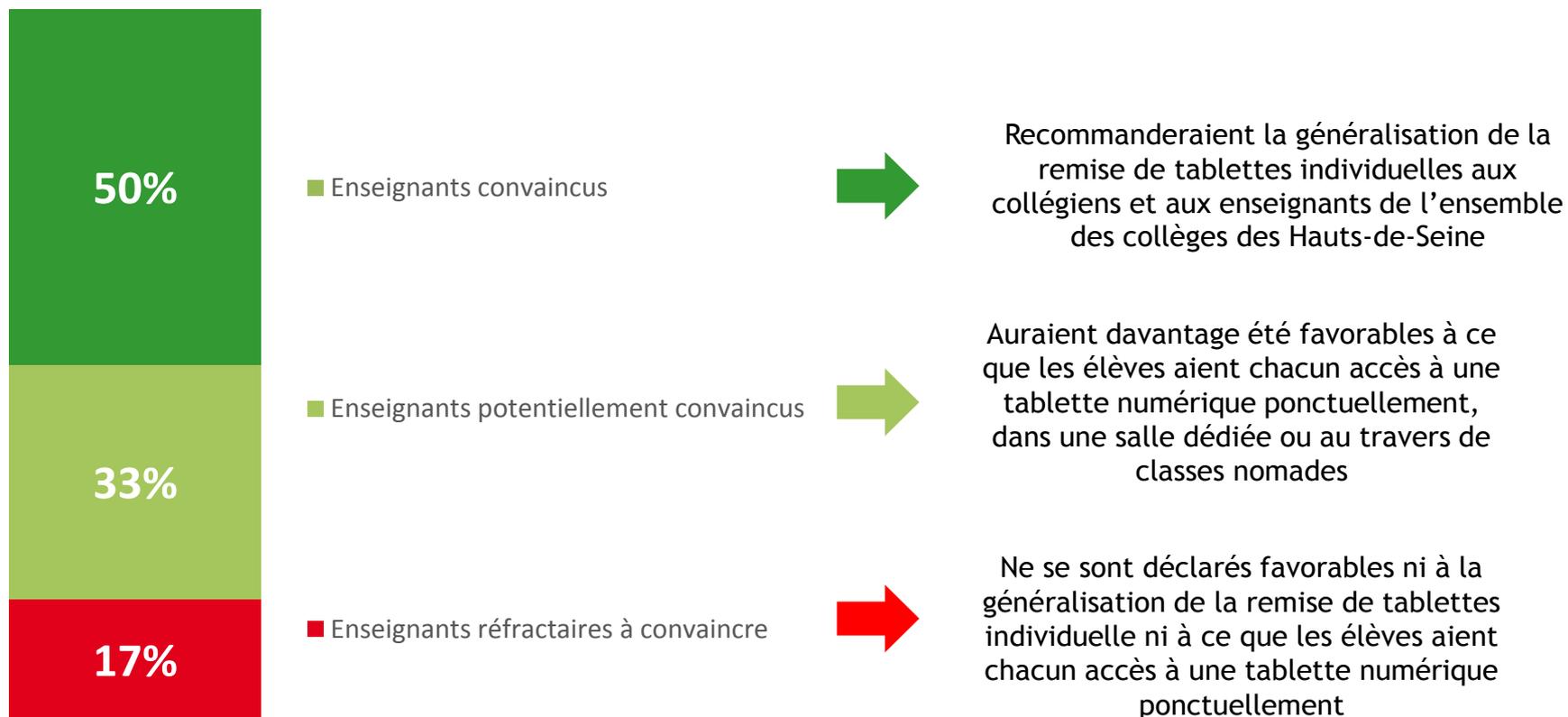
Base : Aux enseignants qui ne sont pas favorables à la généralisation (N=16)

Favorable
81%



- Tout à fait favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt pas favorable
- Pas favorable du tout
- Ne se prononce pas

Au global, 83% des enseignants interrogés recommanderaient le dispositif tel quel ou de façon plus limitée



Des bénéfices scolaires qui font figure de levier quand la distraction introduite par le numérique et son coût sont les principaux freins

Q25E. Pour quelles raisons recommanderiez-vous la généralisation de la remise de tablettes individuelles ?

Base : Aux enseignants qui recommanderaient la généralisation du dispositif (N=20)

BENEFICE SCOLAIRE	50%
Méthode de travail, dont ...	40%
<i>Facilite le travail individuel</i>	25%
<i>Élèves plus impliqués</i>	20%
<i>Permet une meilleure pédagogie</i>	15%
USAGE	40%
<i>Permet de diversifier ses pratiques</i>	20%
SATISFACTION GLOBALE	35%
<i>Permet de se familiariser avec l'outil numérique</i>	15%
<i>Permet une meilleure équité</i>	15%
PRATIQUE	20%

NE SE PRONONCE PAS

AUTRES
5%

AUCUN

Q26E. Pour quelles raisons ne recommanderiez-vous pas la généralisation de la remise de tablettes individuelles ?

Base : Aux enseignants qui ne recommanderaient pas le généralisation du dispositif (N=16)

INCONVENIENTS POUR L'ÉLÈVE	63%
<i>Trop de distraction, difficulté pour l'élève de se concentrer</i>	31%
<i>Les élèves passent déjà beaucoup de temps face à des écrans</i>	19%
RAISONS DIVERSES	63%
<i>Coût trop important</i>	31%
PERFORMANCE TECHNIQUE	25%
<i>Ralenti le travail</i>	19%

NE SE PRONONCE PAS

AUTRES

AUCUN



hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



Une nécessité de communiquer davantage envers les parents d'élèves

Les parents d'élèves interrogés soulignent les avantages de la tablette, malgré des inquiétudes existantes



Groupes de discussion

→ Les parents d'élèves interrogés reconnaissent **la place évidente** de la tablette numérique au collège :

- ☑ Peut rendre l'enseignement interactif
- ☑ Essaye d'introduire le temps réel dans l'enseignement, les évaluations « live »
- ☑ Individualise la relation entre professeurs et élèves, permet un meilleur suivi individuel
- ☑ Sentiment d'allègement des cartables, de dématérialiser les manuels
- ☑ Semble favoriser la créativité et l'expérimentation via des tutoriels très pratiques
- ☑ Permet de nouvelles approches pédagogiques, la pédagogie inversée
- ☑ Soutient l'apprentissage et motive en diffusant un parfum ludique
- ☑ Tente de stimuler la curiosité sur le monde
- ☑ Peut ouvrir le collège sur la famille, qui même en mobilité peut consulter des informations (notes, absences, cahier de texte, emploi du temps)

« Les femmes ne sont plus présentes à la maison, ça nous permet d'interagir avec son enfant même si on n'est pas présente »

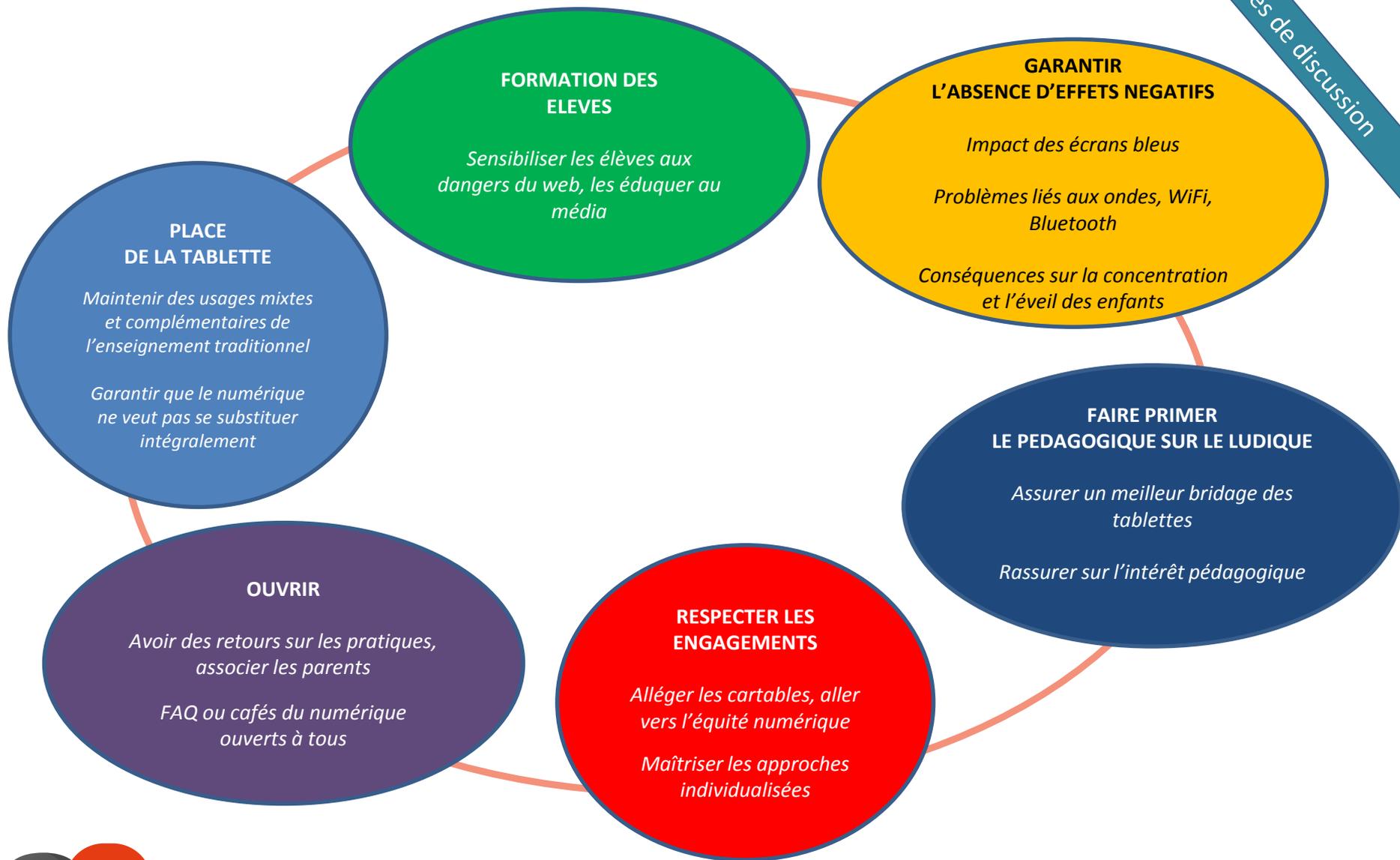
→ Les parents d'élèves interrogés soulignent, également, **des inquiétudes** voire soulève des crispations sur l'utilisation de la tablette numérique au collège :

- ☑ Peut laisser courir le risque majeur d'oublier le papier et de ne faire que du numérique
- ☑ Pose des problèmes de santé publique (ondes, écrans bleus,...)
- ☑ Entraîne des doublons numérique – papier
- ☑ Fait émerger la crainte d'être dépassés chez les parents
- ☑ Inquiète quant à l'impact en termes de mémorisation des enseignements sur support numérique

Rassurer les parents pour optimiser le déploiement de l'opération



Groupes de discussion





hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



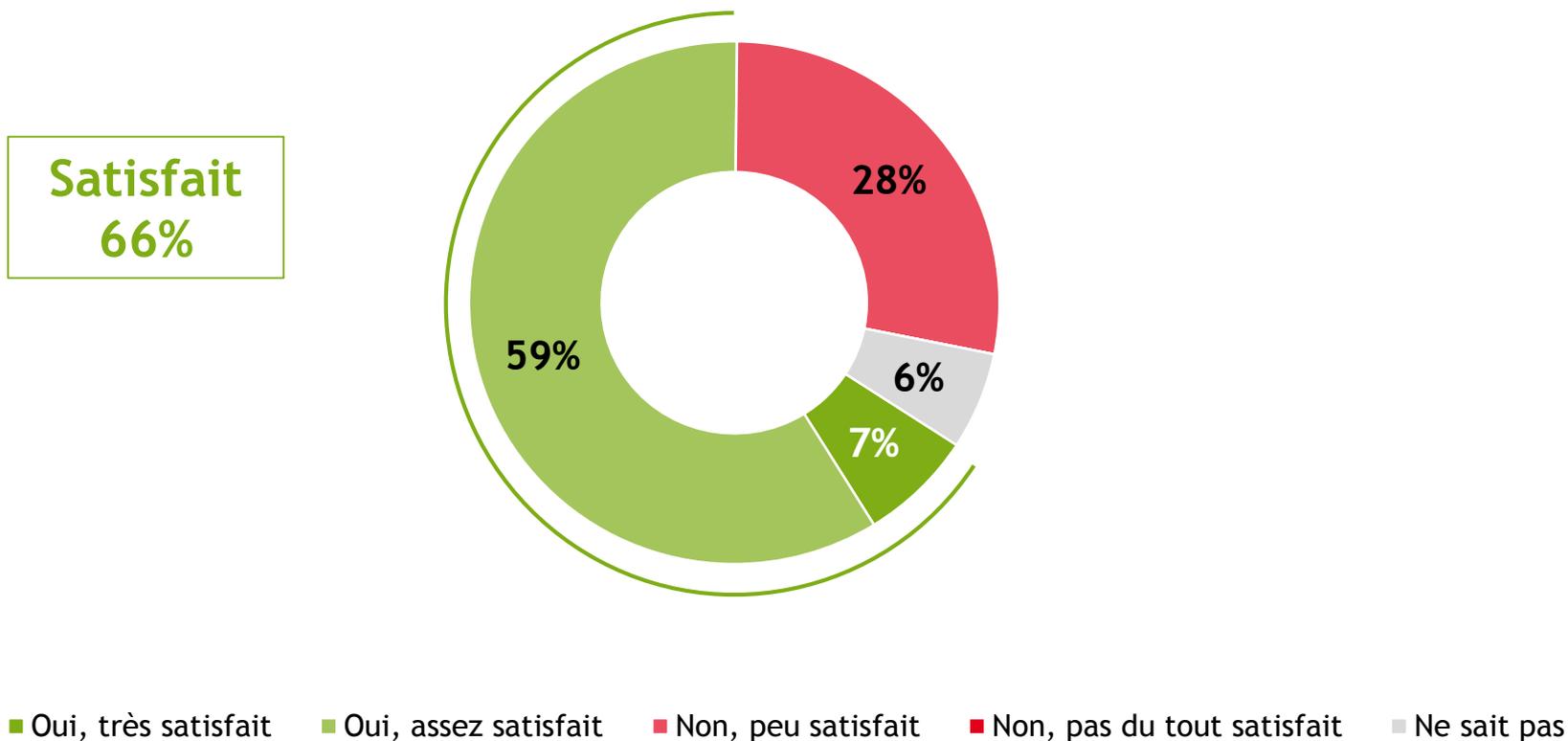
Des besoins de formation réaffirmés par les enseignants

Deux tiers des enseignants de 5^{ème} se déclarent satisfaits de l'expérimentation « tablettes » mise en place



Q9E. Globalement, diriez-vous que vous êtes satisfait de l'expérimentation « Tablettes numériques » menée au collège de Sèvres ?

Base : Aux enseignants de 5^{ème}



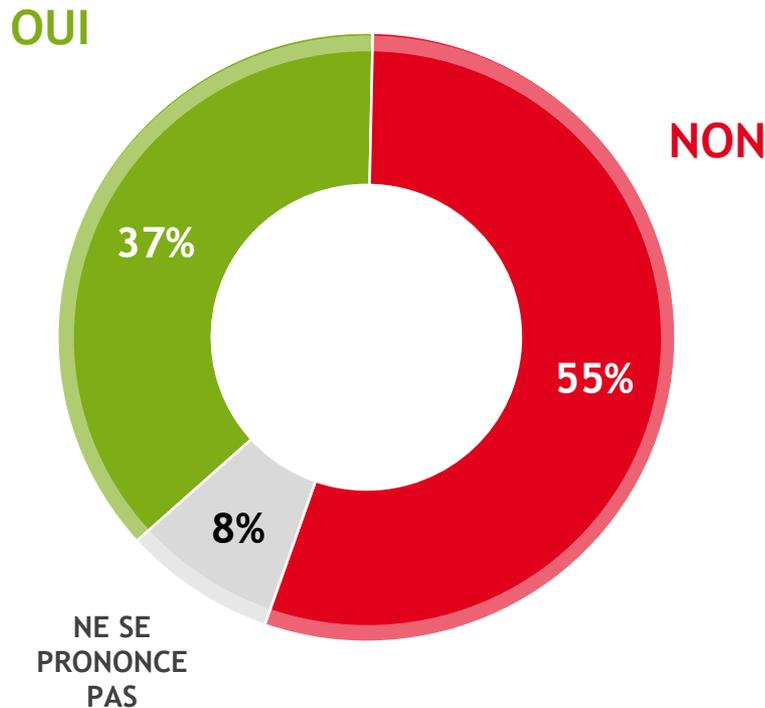


Des besoins de formation soulignés chez les enseignants



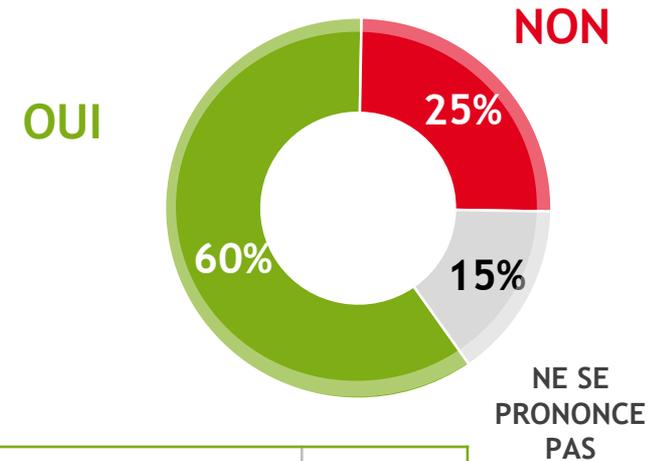
Q34E. A propos des formations que vous avez suivies pour optimiser l'usage des tablettes dans votre activité, jugez-vous qu'elles ont été suffisantes ?

Base : Aux enseignants



Q35E. Souhaiteriez-vous davantage de formations pour utiliser au mieux la tablette lors de vos cours ? Si oui, dans quel domaine ?

Base : Aux enseignants



Pédagogie adaptée à notre discipline	20%
L'exploitation des applications	13%
En général	8%
Conception de livres numériques	5%
Les manipulations	5%
Les lettres	3%
Synchronisation avec les PC	3%
Création artistique	3%
Envoi de fichiers	3%

Les enseignants interrogés souhaitent des formations supplémentaires dirigées vers l'échange de bonnes pratiques



Groupes de discussion



→ De façon assez nette, les participants à la réunion de groupe, pourtant une population « acquise » à la démarche, ont souligné **des besoins de formation** pour réussir la généralisation des enseignements sur les tablettes.

La formation permettrait de **garantir une maîtrise assurant le maintien du contrôle sur la classe**, un point de crispation chez les enseignants les moins technophiles.

« Si nous ne maîtrisons pas l'outil chez nous, l'élève va se sentir maître »

Des professeurs apparaissent **démunis** face au numérique.

« Moi je vois surtout des gens qui ne savent pas quoi en faire »

Le souhait d'une **formation concrète**, plus proche du partage de bonnes pratiques entre pairs que de l'enseignement théorique.

« J'ai besoin de quelqu'un pour m'aider plus qu'une formation »

Pour permettre aux enseignants de **bénéficier des avantages du numérique sans perdre de temps inutilement**

« La perte de temps c'est la première fois mais une fois que tu as le gain de temps c'est bon. Je compare mes cours d'avant sur feuille A4, avec des photos collées je perdais du temps aussi »

Pour les participants, l'ensemble des enseignants devrait être formé, de façon plus accrue, **pour identifier au mieux les contenus les plus pertinents.**



Selon le personnel administratif et les professeurs interrogés, la tablette numérique ne ferait pas l'unanimité parmi les professeurs du collège

→ D'après le personnel administratif et les enseignants interrogés, certains professeurs seraient réfractaires au numérique

- ✓ Une réaction de **rejet face au changement**,
- ✓ Le sentiment d'être **dépossédés du savoir** puisque le web donne accès à une base d'informations immense,
- ✓ Beaucoup sembleraient regretter que les élèves **écrivent moins** avec un stylo.

→ Ces professeurs véhiculeraient souvent une image très négative de la tablette numérique auprès des élèves et des parents d'élèves

- ✓ Une critique centrée sur l'**aspect « gadget »**

→ Un fossé semblerait se creuser entre les professeurs les plus experts et les moins initiés

- ✓ Les plus forts deviennent **de plus en plus compétents** en échangeant avec leurs collègues,
- ✓ Ceux qui n'utilisent pas le numérique échangent peu avec ceux qui sont plus expérimentés et sont **vite dépassés**.
 - Certains se découragent car ils ont le sentiment qu'ils ne pourront plus rattraper le retard,
 - Certains, se basant sur des dysfonctionnements, considèrent que cela ne marche pas bien,
 - D'autres manquent de volonté pour intégrer le numérique dans leurs cours.
- ✓ Au milieu, entre les plus et les moins expérimentés, certains **intègrent très progressivement** des usages du numérique.

POUR CONVAINCRE LES ENSEIGNANTS MOINS INVESTIS :

- **Nécessité de développer les échanges entre enseignants pour qu'ils partagent des bonnes pratiques, leur savoir-faire**
- **Nécessité que cela soit facile à prendre en main et que cela fonctionne tout de suite**

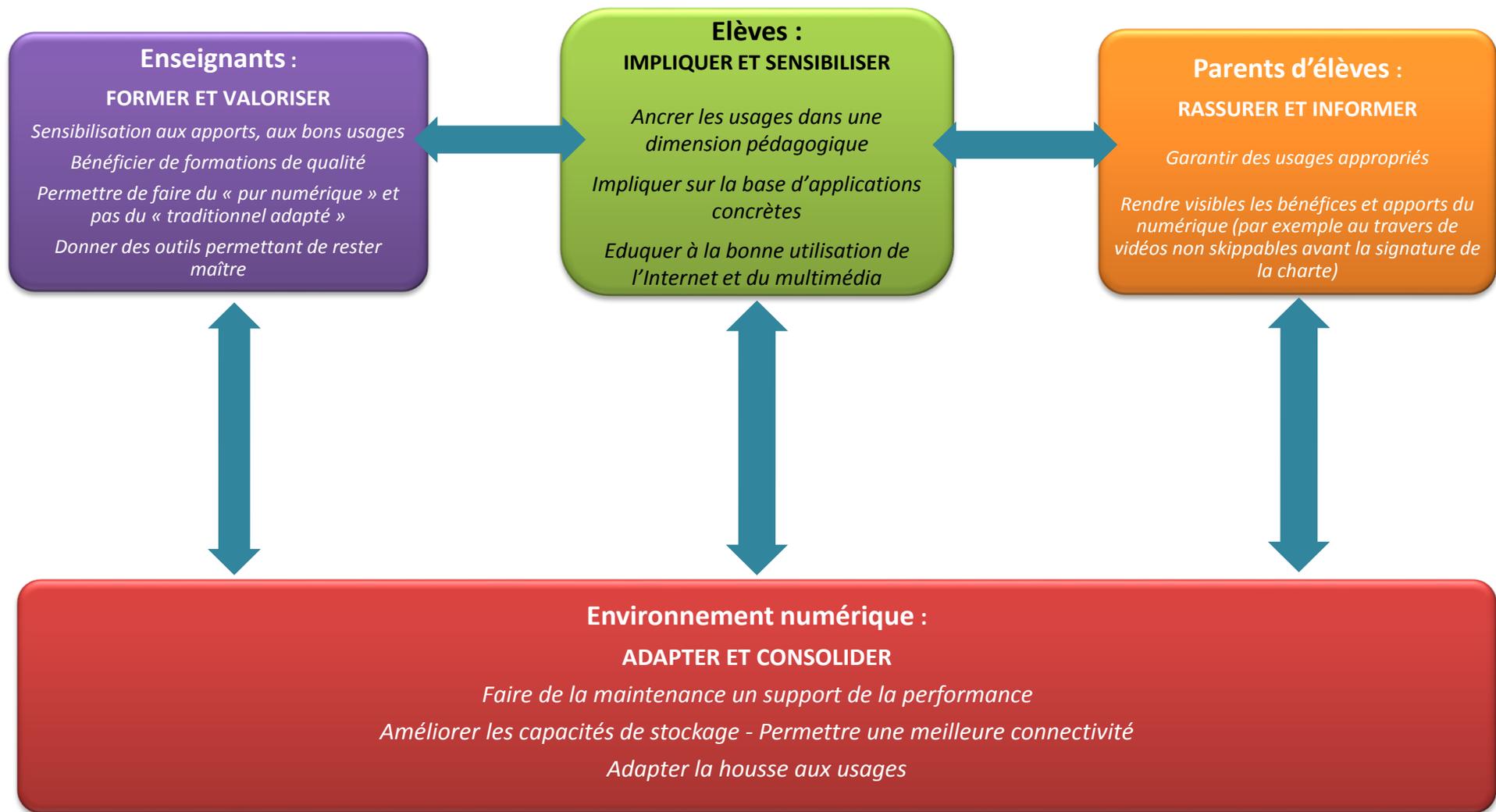


hauts-de-seine
LE DÉPARTEMENT



Principaux enseignements

SYNTHESE RESULTATS QUANTITATIF ET QUALITATIF : Rationaliser l'organisation en répondant à des défis multiples



Faire émerger des critères quantitatifs et qualitatifs qui permettront de juger de la réussite du projet à plus long terme

Critères quantitatifs

- Des manuels numériques pour toutes les matières, une utilisation de la tablette dans tous les cours,
- La baisse du poids du cartable,
- Une utilisation des tablettes par l'intégralité des enseignants (65% aujourd'hui).
- Des photocopies beaucoup moins nombreuses, des économies de papier,

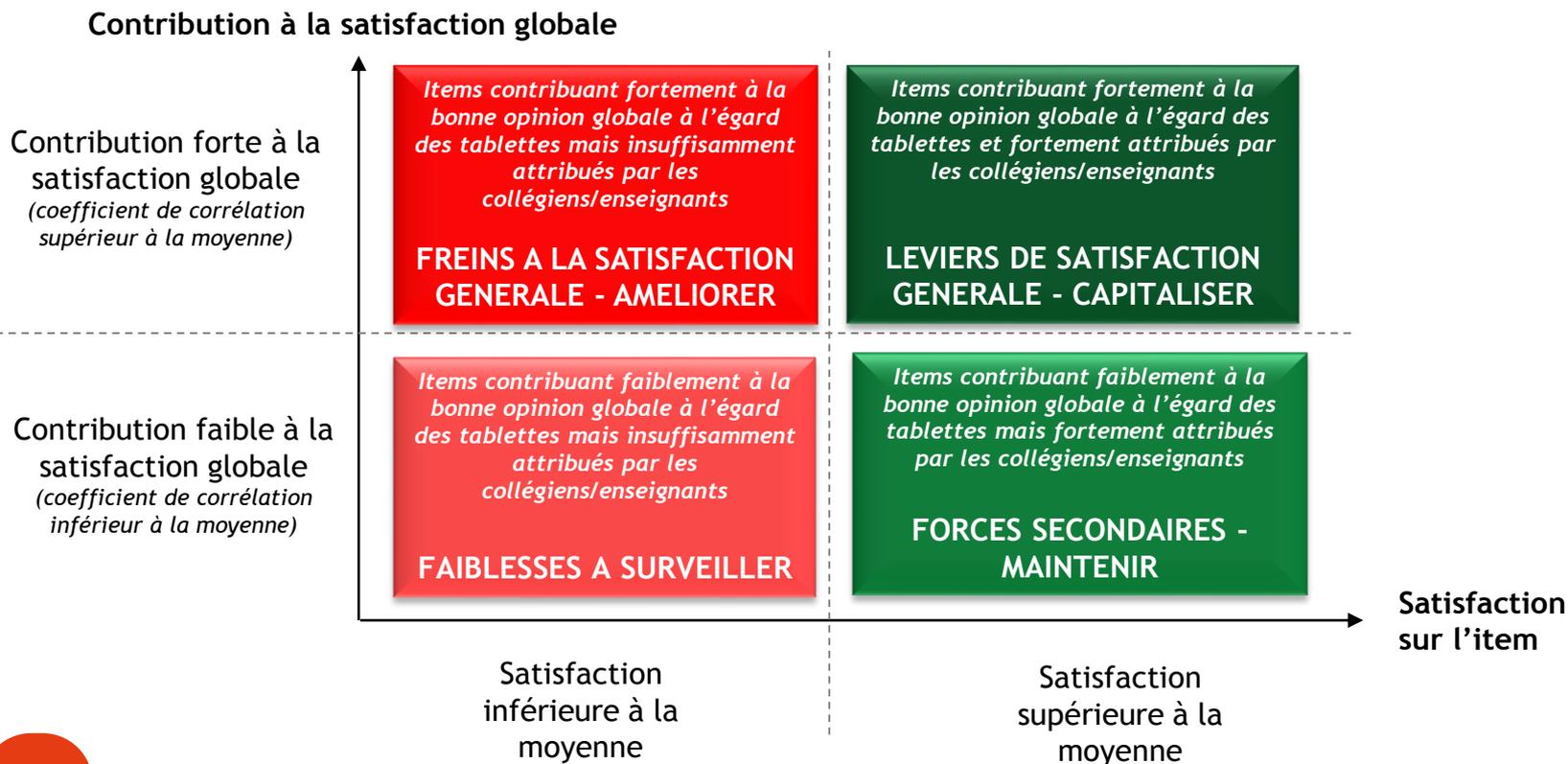
Critères qualitatifs

- Des manuels réfléchis comme des outils numériques, pas juste une dématérialisation du papier,
- Un ressenti positif des élèves,
- Des enseignants convaincus par le projet,

- ✚ Des critères quantitatifs, sur les usages objectifs de la tablette numérique, existent et sont répertoriés **au sein de l'application AirWatch**. Toutefois, des besoins d'orientation et d'information sur l'application semblent nécessaires pour exploiter au mieux les données disponibles.
- ✚ Les données numériques, relatives aux usages des utilisateurs, disponibles sur l'application AirWatch, pourraient donner lieu à un traitement statistique, à l'instar **des travaux effectués par la Caisse des Dépôts et Consignations au sujet des Espaces Numériques de Travail**.

La réalisation de bilans de satisfaction pour mieux comprendre les leviers et freins à la bonne opinion globale à l'égard des tablettes

- Afin d'aller plus loin qu'une mesure « simple » de la satisfaction des collégiens et enseignants, il est utile de pouvoir répondre à la question suivante : quel est l'impact sur la satisfaction globale du fait d'être satisfait sur un item en particulier ? Par exemple : y-a-t-il un lien entre la satisfaction à l'égard de certaines fonctionnalités ou bénéfices des tablettes et la satisfaction globale à l'égard de l'Opération ? Peut-on le mesurer ?
- Pour calculer ce lien, on a recours à un **coefficient de corrélation** qui indique dans quelle mesure les réponses à deux variables évoluent dans le même sens. Dans le cas présent, plus le coefficient de corrélation entre la satisfaction à l'égard d'un bénéfice ou d'une fonctionnalité et la satisfaction globale est élevé, plus être satisfait de l'apport pédagogique équivaut à être globalement favorable à la généralisation de l'Opération tablettes.
- Les bilans de satisfaction présentent sur l'axe des abscisses la satisfaction à l'égard de chaque item et en ordonnées la corrélation entre la satisfaction à l'égard de cet item et la satisfaction globale, c'est-à-dire la contribution de cet item à la satisfaction globale. Ils permettent d'identifier de façon précise, afin d'optimiser la satisfaction globale, les leviers et freins à la satisfaction globale.



Fonctions prioritaires pour augmenter la recommandation des enseignants : diversifier les usages, développer le son et le micro

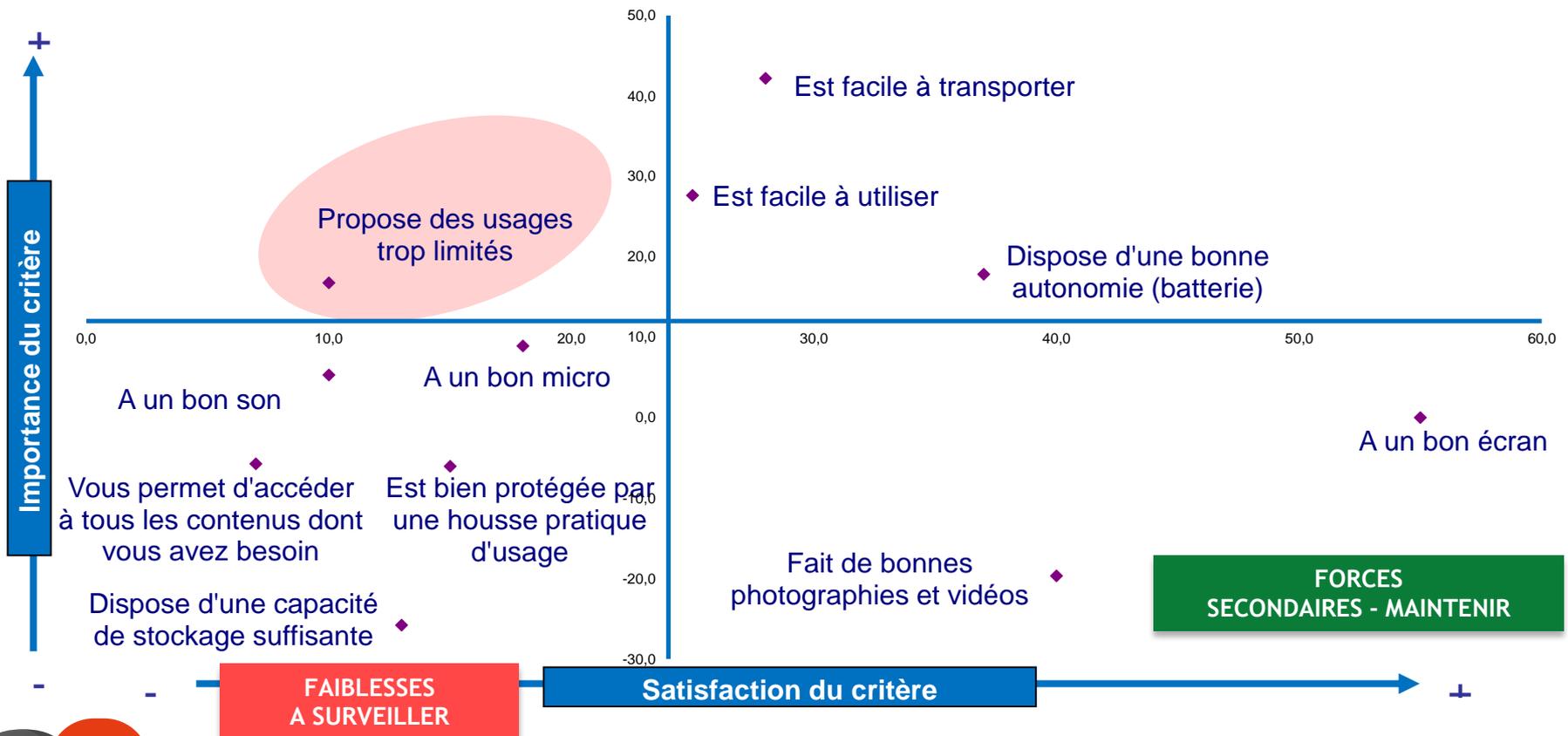
Q9E. Globalement, diriez-vous que vous êtes satisfait de l'expérimentation « Tablettes numériques » menée au collège de Sèvres ?

Q12E. En ce qui concerne son utilisation à l'intérieur et à l'extérieur du collège, vous diriez que votre tablette...

Base : Aux enseignants

FREINS A LA SATISFACTION GENERALE – À AMELIORER

CAPITALISER - LEVIERS DE SATISFACTION GENERALE



Fonctions prioritaires pour augmenter la satisfaction des collégiens : améliorer l'autonomie et permettre des usages en mobilité

Q5C. Globalement, diriez-vous que vous êtes satisfait de votre tablette ?

Q8C. En ce qui concerne son utilisation à l'intérieur et à l'extérieur du collège, vous diriez que votre tablette...

Base : Aux élèves de 5^{ème}

