

# Evaluation des ressources accompagnées

## TraAM 2009-2010 - SPCFA

### I- Mise en place de l'évaluation

Au cours de l'année 2008-2009, neuf académies ont réalisé, dans le cadre des Travaux Académiques Mutualisés, des accompagnements pédagogiques de ressources, spécifiquement conçus afin de permettre aux élèves de travailler en autonomie.

L'année 2009-2010 fut consacrée à l'évaluation de ces ressources accompagnées.

Les objectifs et modalités d'évaluation ont été établis lors de la réunion du 15 octobre 2009.

### Objectifs de l'évaluation

Les discussions et échanges avec les référents TraAM ont permis de faire ressortir deux objectifs principaux :

- ⇒ Comment rendre ces ressources accompagnées plus efficaces ? Quels sont les pièges à éviter si on souhaite que l'élève puisse travailler efficacement en autonomie ?
- ⇒ Dans quelle situation un type de ressource apporte-t-elle le plus ? Certaines ressources sont-elles plus adaptées à un type d'usage particulier ?

### Le choix des ressources évaluées

Le choix des ressources à évaluer a été laissé à chaque académie.

Certaines proposant aux évaluateurs la liberté de choisir parmi les 16 ressources accompagnées existantes, d'autres se limitant à quelques unes choisies selon le niveau (collège, lycée) et le sujet abordé (physique, chimie).

### Le questionnaire

Les discussions autour de l'élaboration du questionnaire ont mis en évidence les difficultés suivantes :

- ⇒ Combien de questions peut-on proposer sans décourager les évaluateurs ?
- ⇒ Faut-il proposer une série de questions communes et quelques questions spécifiques à chaque ressource afin de tenir compte de leurs différences ?
- ⇒ Qui doit procéder à cette évaluation : Les élèves ou les enseignants ?
- ⇒ Dans le cas d'un questionnaire élève, comment formuler les questions afin de ne pas orienter les réponses ?

Il a été décidé de proposer deux questionnaires, l'un à destination des élèves, l'autre à destination des enseignants, ces questionnaires étant identiques pour toutes les ressources accompagnées.

## Renseignements

Votre classe                      Menu déroulant proposant différentes classes de la 5<sup>ème</sup> à la terminale  
 Ville                                      Zone de texte

## L'activité utilisée

1. Quel est le nom de l'activité ?	Menu déroulant présentant les noms de l'ensemble des ressources accompagnées
2. Dans quelle situation avez-vous utilisé l'activité ?	<input type="radio"/> Seul <input type="radio"/> En classe mais en autonomie <input type="radio"/> Lors d'un accompagnement éducatif ou d'un soutien <input type="radio"/> Autre
3. Quand avez-vous utilisé cette activité ?	<input type="radio"/> Avant d'avoir vu le cours en classe <input type="radio"/> En même temps que le cours en classe <input type="radio"/> Après avoir vu le cours en classe
4. Avez-vous dû remplir un document papier en même temps que vous faisiez l'activité ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
5. Combien de fois avez-vous utilisé ou visionné l'animation de l'activité ?	<input type="radio"/> 1 fois <input type="radio"/> 2 fois <input type="radio"/> 3 fois <input type="radio"/> 4 fois <input type="radio"/> Plus de 4 fois
6. S'il y avait une aide pour utiliser l'animation :	<input type="radio"/> Vous l'avez utilisée avant l'activité <input type="radio"/> Vous l'avez utilisée pendant l'activité <input type="radio"/> Vous n'en avez pas eu besoin
7. Avez-vous répondu à toutes les questions de l'activité ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Quasiment (2 réponses non répondues)
8. Avez-vous réalisé les exercices dans l'ordre proposé ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
9. Combien de temps avez vous passé sur cette activité ?	<input type="radio"/> Moins de 10 minutes <input type="radio"/> De 10 à 20 minutes <input type="radio"/> De 20 à 30 minutes <input type="radio"/> De 30 minutes à 1 heure <input type="radio"/> Plus d'une heure
10. S'il y avait une note finale, quel score avez-vous obtenu la première fois ?	<input type="radio"/> Moins de 25 % de bonnes réponses <input type="radio"/> Entre 25 et 50 % de bonnes réponses <input type="radio"/> Entre 50 % et 75 % de bonnes réponses <input type="radio"/> De 75 % à 100 % de bonnes réponses
11. Si vous avez effectué plusieurs fois l'activité, votre score s'est-il amélioré au fur et à mesure ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
12. Auriez-vous envie d'effectuer d'autres activités du même type ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

## Indiquez sur une échelle de 1 à 5 votre avis quant à :

La navigation dans l'activité

	1	2	3	4	5	
Claire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

La difficulté de l'activité

	1	2	3	4	5	
Facile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

L'aide de l'activité

	1	2	3	4	5	
Claire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

# Questionnaire "enseignants"

[Lien vers le questionnaire "enseignants"](#)

## Renseignements

Type d'établissement	Menu déroulant proposant "collège" ou "lycée"
Classe concernée	Menu déroulant proposant différentes classes de la 5 <sup>ème</sup> à la terminale
Ville	Zone de texte

## L'activité utilisée

1. Quel est le nom de l'activité ?	Menu déroulant présentant les noms de l'ensemble des ressources accompagnées
2. Dans quelle situation avez-vous utilisé l'activité ?	<input type="radio"/> Seul à la maison <input type="radio"/> En classe mais en autonomie <input type="radio"/> Lors d'un accompagnement éducatif ou d'un soutien <input type="radio"/> Autre
3. Quand avez-vous utilisé cette activité ?	<input type="radio"/> Avant la séquence d'apprentissage <input type="radio"/> Pendant la séquence d'apprentissage <input type="radio"/> Après la séquence d'apprentissage
4. Avez-vous donné un document papier à compléter par les élèves lors de l'activité ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
5. Combien de temps avez vous passé sur cette activité ?	<input type="radio"/> Moins de 10 minutes <input type="radio"/> De 10 à 20 minutes <input type="radio"/> De 20 à 30 minutes <input type="radio"/> De 30 minutes à 1 heure <input type="radio"/> Plus d'une heure
6. Avez-vous rencontré des problèmes techniques lors de l'utilisation de l'activité ?	<input type="checkbox"/> L'activité ne s'est pas affichée correctement <input type="checkbox"/> Des difficultés pour accéder à la ressource en ligne sont apparues <input type="checkbox"/> L'activité a nécessité l'installation de logiciels ou de plug-ins supplémentaires <input type="checkbox"/> Autre
7. Auriez-vous envie d'effectuer d'autres activités du même type ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

## Indiquez sur une échelle de 1 à 5 votre avis quant à :

La navigation dans l'activité

	1	2	3	4	5	
Claire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

La difficulté de l'activité

	1	2	3	4	5	
Facile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

L'aide de l'activité

	1	2	3	4	5	
Claire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

La concentration de l'élève durant l'activité

	1	2	3	4	5	
Claire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

La compréhension de l'élève durant l'activité

	1	2	3	4	5	
Claire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

L'acquisition des compétences par l'élève à la fin de l'activité

	1	2	3	4	5	
Claire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complicquée

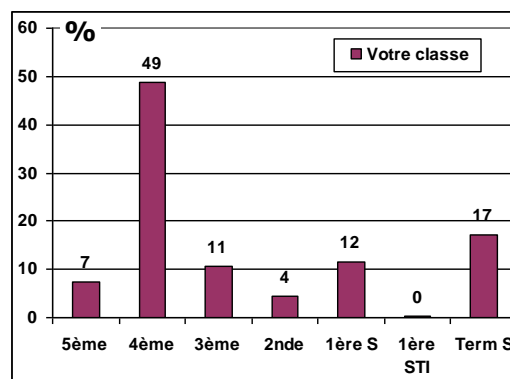
## II- Participation

**66 enseignants** et un peu moins de **2200 élèves** ont répondu aux questionnaires d'évaluation.

La répartition des élèves par type d'établissement est la suivante :

- ⇒ 2/3 en collège
- ⇒ 1/3 en lycée

La participation par classe apparaît dans le graphique ci-contre.



## III- Conditions d'utilisation

### Cadre d'utilisation

La question sur le cadre d'utilisation aboutit à des résultats identiques en lycée et collège :

- ⇒ dans 2/3 des cas, les ressources ont été utilisées en autonomie en classe.
- ⇒ dans 1/3 des cas, les ressources ont été utilisées à la maison.

Seuls 4 enseignants sur 66 indiquent avoir proposé ces ressources dans le cadre d'un accompagnement éducatif ou d'un dispositif de soutien.

Pour les évaluations en terminale S, les ressources accompagnées ont surtout été utilisées comme outil de révision (préparation au BAC blanc par exemple).

*Retours d'enseignants :*

- "Utilisation en fin de TP pour ceux qui ont fini en avance."
- "Ces activités seront un atout pour diversifier les modes d'accompagnement dans le cadre de l'accompagnement personnalisé en lycée réformé."

### Place dans le déroulement de la séquence d'apprentissage

Les ressources accompagnées ont surtout été utilisées après la séquence d'apprentissage (dans 64% des cas).

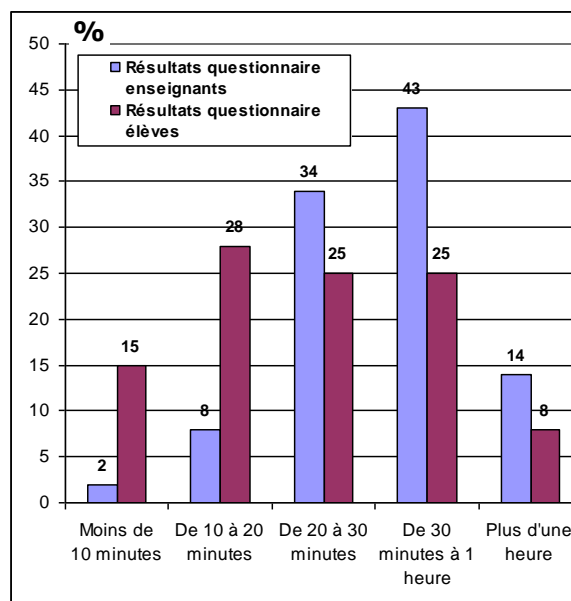
Ce résultat est très certainement lié:

- ⇒ aux progressions des enseignants impliqués, certaines ressources évaluées portant sur des notions étudiées en début d'année.
- ⇒ aux ressources elles-mêmes et à leur conception, comme semble l'indiquer l'exception suivante.

Exception parmi les ressources évaluées, l'activité de 4<sup>ème</sup> "L'air a-t-il une masse ?", basée sur une démarche d'investigation, a été utilisée **6 fois sur 7 avant la séance**.

### Durée de l'activité

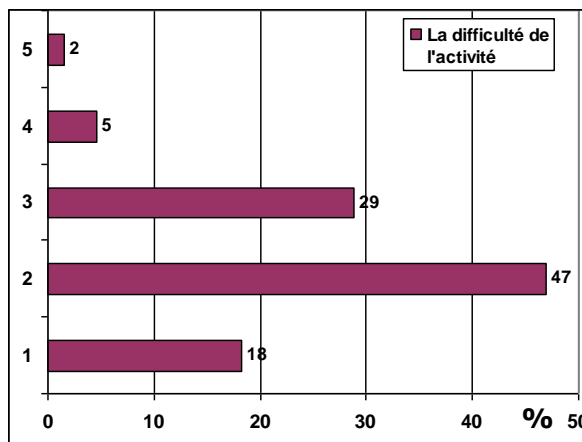
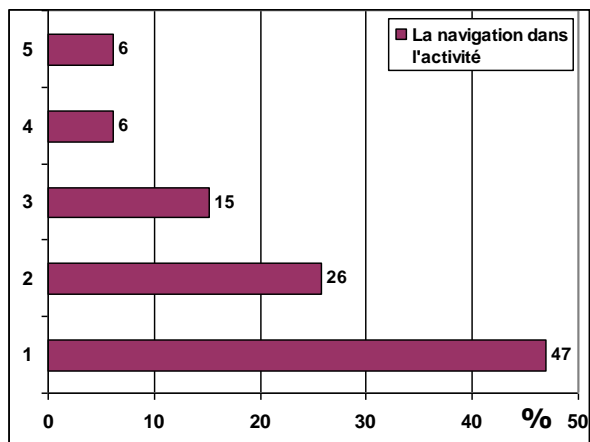
Le plus souvent, le temps nécessaire pour terminer une ressource accompagnée est compris entre **30 min et 1h**.



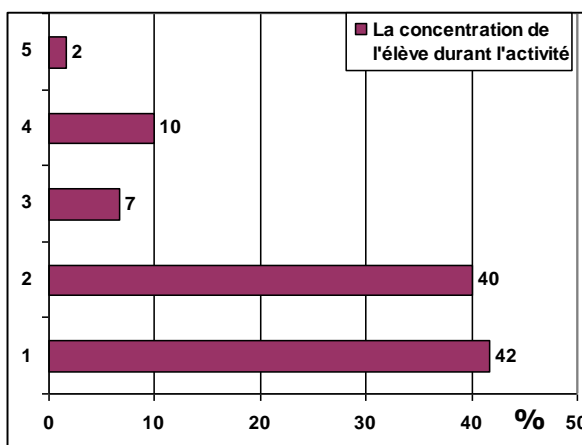
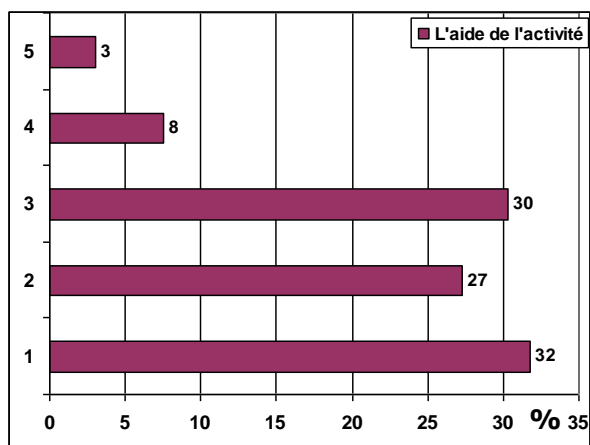
La durée estimée par les élèves est légèrement plus courte que celle indiquée par les enseignants.

## IV- Résultats : Réponses des enseignants (66 réponses)

**16 ressources** ont été évaluées sur un ensemble de **6 critères** (clarté de la navigation, difficulté de l'activité, clarté de l'aide, concentration des élèves, compréhension, acquisition des compétences), notés de **1 (claire, facile, bon)** à **5 (compliqué, difficile, mauvais)**.

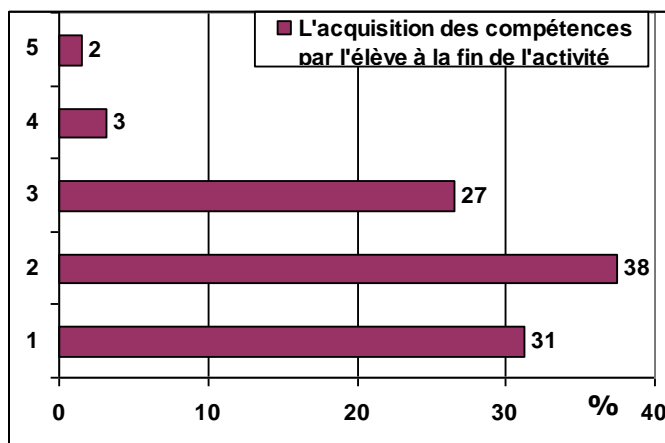
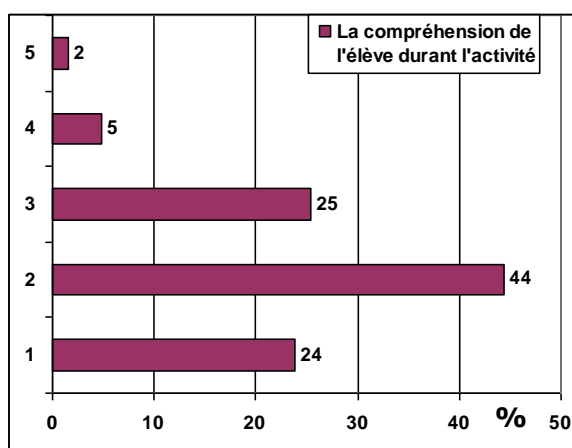


L'expérience montre qu'il faut prendre soin d'éviter toute imprécision. Le moindre lien ou choix peu explicite bloque tout de suite une grande partie des élèves.



Retours d'enseignants :

- "Avec cette classe difficile, tous les élèves ont travaillé sérieusement au moins 30 min. Cette classe n'est pas très concentrée en cours et pose problème. Il semble que l'animation les ait encouragés à poursuivre l'expérience."
- "Le score affiché à la fin a été très apprécié et a incité les élèves retardataires à s'appliquer. Un bilan positif pour les élèves faibles de bonne volonté."
- "Ils ont très bien adhéré aux exercices corrigés en fin d'activité, même les plus faibles et les moins motivés se sont pris au jeu !"



Ces données confirment la qualité des ressources accompagnées produites :

- ⇒ Navigation et aide claires
- ⇒ Difficulté adaptée
- ⇒ Intérêt des élèves
- ⇒ Bonne compréhension et acquisition des notions et compétences mises en jeu.

## Réserves et remarques formulées par les enseignants

⇒ 2 ressources, sur les 16 évaluées, concentrent la plupart des avis négatifs (4 ou 5) aux différents critères.

Ceci n'a pas empêché les élèves de les apprécier et d'obtenir des notes proches des valeurs d'ensemble. Ainsi, 76% et 78% des élèves souhaitent travailler à nouveau sur ces activités.

*Retours d'enseignants :*

- *"Trop de ramification. Une simplification s'impose (l'activité est trop longue).*
- *La navigation était compliquée.*
- *Difficile pour les élèves d'être en totale autonomie sur cette ressource."*

⇒ 1 avis négatif (5 à chaque critère) porte sur une ressource qui ne s'est pas affichée correctement.

⇒ La plupart des remarques mettent en avant la longueur des ressources accompagnées.

*Retours d'enseignants :*

- *"Il y avait trop d'explications, rappels de cours au départ (les élèves ne les lisent pas)."*
- *"Il y a trop de page avant d'arriver à l'activité même."*
- *"La totalité de l'activité est trop longue pour être fait en classe."*
- *"Quelques élèves ne sont pas allés au bout, ce qui peut laisser transparaître une petite monotonie."*

⇒ Quelques suggestions également sur la position des réponses :

*Retours d'enseignants :*

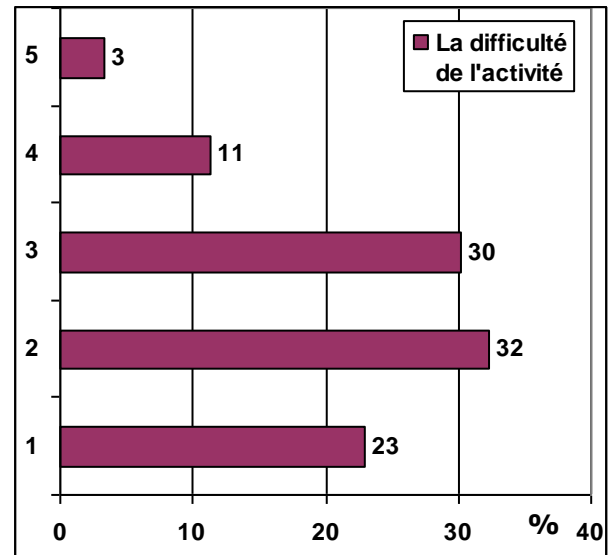
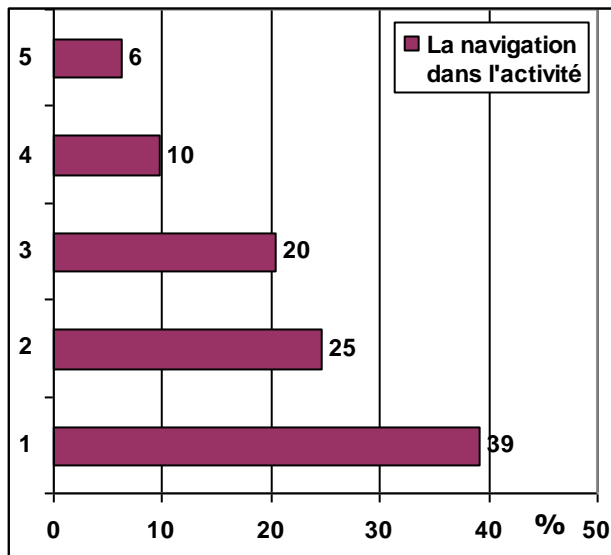
- *"Peut-être dissocier l'énoncé de l'exercice et les aides fournies de l'analyse des réponses pour que l'élève cherche, choisisse et argumente son choix puis le confronte ensuite au corrigé."*

Au final, **95% des enseignants** ayant participé à ces évaluations se déclarent prêts à utiliser à nouveau ce type d'activités.

## V- Résultats : Réponses des élèves (2200 réponses)

- ⇒ 90% des élèves déclarent avoir répondu à presque toutes les questions.
- ⇒ 85% des élèves ont obtenu plus de 50% de bonnes réponses
- ⇒ 83% des élèves ayant répondu plusieurs fois aux questions estiment avoir progressé.

Les questionnaires "élèves" ne comportaient que **trois critères** (clarté de la navigation, difficulté de l'activité, clarté de l'aide).

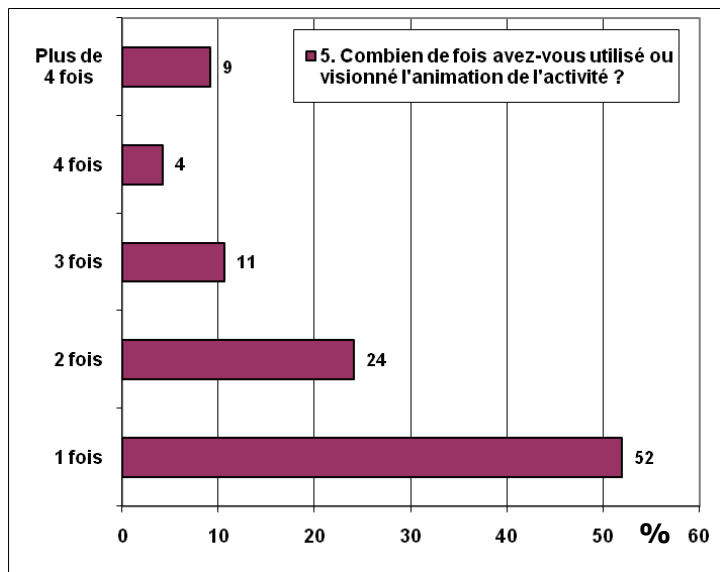


Ces résultats coïncident avec les réponses des enseignants.

Au final **77% des élèves** souhaiteraient utiliser à nouveau ce type d'activité.

## VI- Comportement des élèves face aux ressources accompagnées

### Utilisation de l'animation



**52% des élèves** n'ont utilisé l'animation qu'une seule fois.

Même si certains élèves ont pu confondre "lancer" l'animation et "utiliser" l'animation, ces résultats montrent que globalement les allers-retours question/activité sont peu fréquents.

Ainsi, plusieurs enseignants signalent que des retours, sous forme de liens par exemple, pourraient accompagner les énoncés des questions.

Cela n'empêche pas les élèves de réaliser l'ensemble de la ressource accompagnée évaluée :

- ⇒ 87% de ceux ayant consulté l'activité 1 ou 2 fois, ont répondu à la totalité ou quasi-totalité des questions.
- ⇒ 286 élèves (13%) n'ayant visualisé l'aide qu'une seule fois, ont passé plus de 30 minutes sur l'activité.

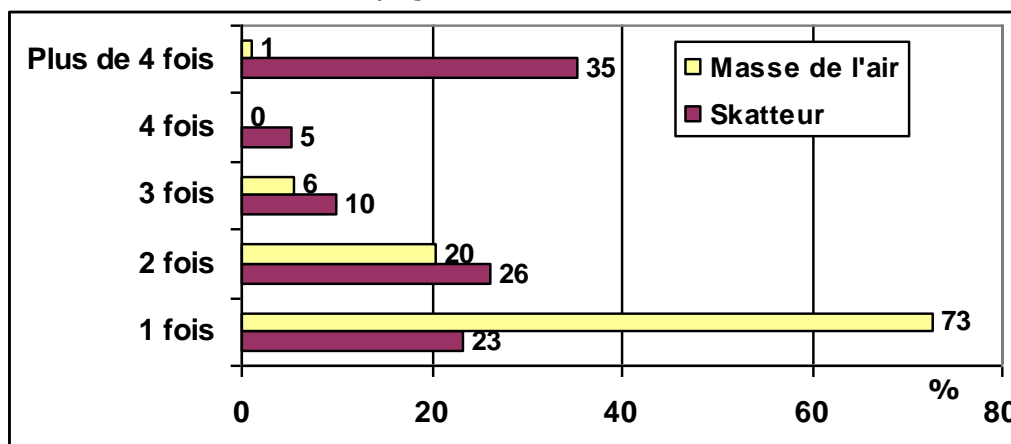
Retours d'enseignants :

- "Globalement, on peut constater que la vidéo n'est visionnée qu'une seule fois, ce qui indiquerait qu'elle est assez peu utile finalement (certains n'ayant pas voulu ou pu la visionner ont quand même traité la totalité et obtenu des résultats corrects)."

Il convient également de tenir compte des activités type "livres interactifs", fréquemment évaluées, et pour lesquelles la réponse à la question précédente perd de son sens.

Le graphique ci-dessous met en évidence les différences de réponses entre deux ressources accompagnées :

- ⇒ Le skatteur : ressource accompagnée indiquant au début de chaque question un retour vers l'animation et les paramètres à appliquer.
- ⇒ La masse de l'air : ressource accompagnée sous forme de "livre interactif".

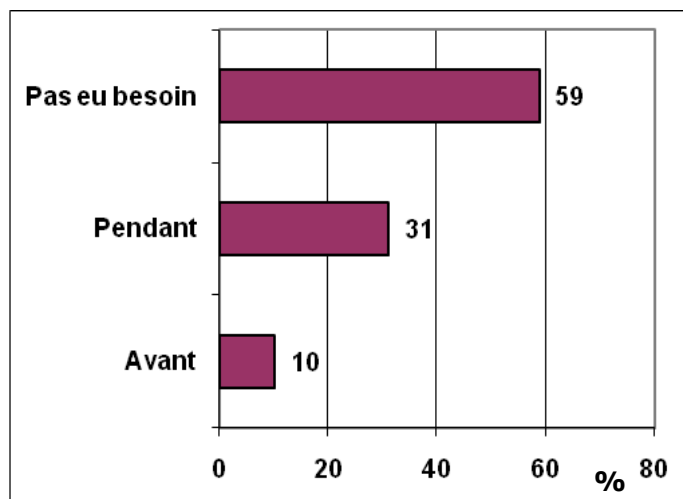


## Progression dans la ressource

Une très large majorité d'élèves (96%) a répondu aux questions dans l'ordre proposé par la ressource accompagnée.

Ces activités sont encore perçues comme un bloc et non comme une aide pouvant être abordée de différentes manières, selon la notion ou la compétence qu'ils souhaitent approfondir. Cette perception est également liée à la conception des ressources elles-mêmes.

## Utilisation de l'aide

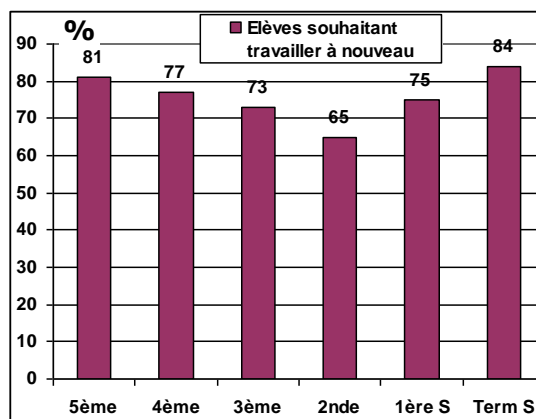


- ⇒ Seul **40% des élèves** déclarent avoir consulté l'aide. Ce qui laisse supposer que la plupart des élèves n'ont pas eu besoin de l'utiliser.
- ⇒ Il semble que les élèves préfèrent tâtonner et n'ont pas encore le réflexe d'utiliser les aides mises à leur disposition. Ainsi, moins de 40% des élèves n'ayant pas progressé malgré plusieurs tentatives ont consulté cette aide.
- ⇒ A noter toutefois que chez les élèves ayant trouvé la ressource difficile (4 ou 5 à l'évaluation de la difficulté), **60% des élèves** ont consulté l'aide.

## VII- Comparaison des élèves souhaitant ou non travailler à nouveau sur ce type de ressources

On peut noter de fortes disparités par niveau :

- ⇒ Pourcentage plus faible en seconde : peut-être lié à l'absence de ressource accompagnée spécifique à ce niveau. Celles utilisées portaient sur des notions du programme mais étaient prévues pour d'autres classes (les ions en 3<sup>ème</sup> par exemple)
- ⇒ Pourcentage plus élevé en terminale où les ressources accompagnées ont été perçues comme un excellent outil de révision.



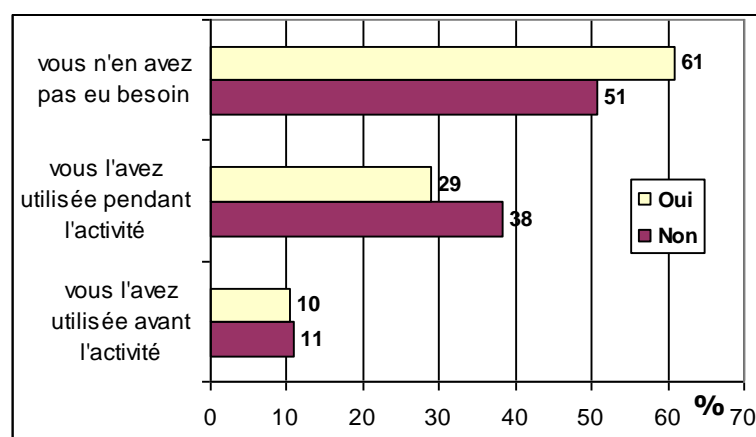
La comparaison des réponses données par les élèves souhaitant travailler à nouveau sur ce type d'activités et ceux qui ne le souhaitent pas, fait ressortir les résultats suivants :

Les résultats sont très similaires sur :

- ⇒ Les conditions d'utilisation.
- ⇒ La durée d'utilisation
- ⇒ Le nombre de visualisations de l'animation

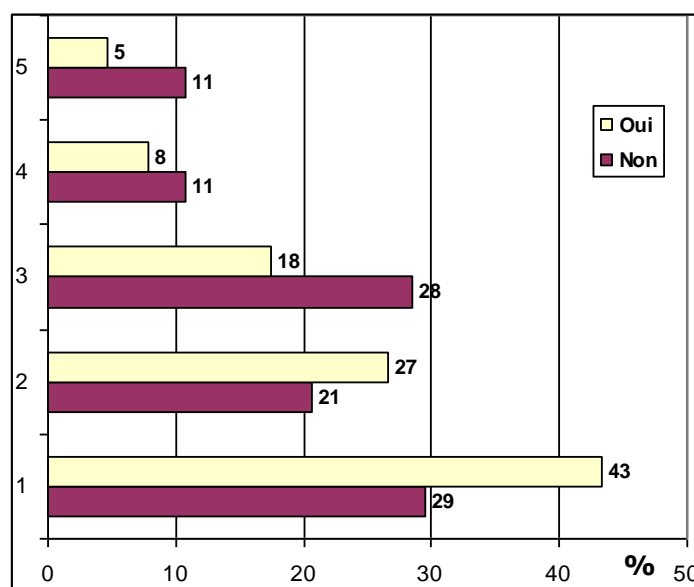
Des différences notables apparaissent sur les critères suivants :

### L'utilisation de l'aide



**Oui :** Elèves souhaitant travailler à nouveau avec ce type de ressources  
**Non :** Elèves ne souhaitant pas travailler à nouveau sur ce type de ressources

### Navigation dans l'activité



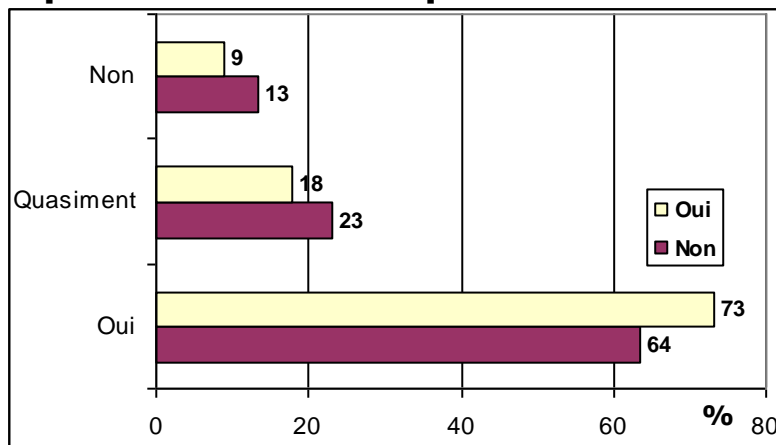
Les élèves ne souhaitant pas utiliser à nouveau ces ressources ont globalement eu **plus de mal à utiliser ces dernières** :

- ⇒ Utilisation de l'aide moins fréquente
- ⇒ Navigation moins claire

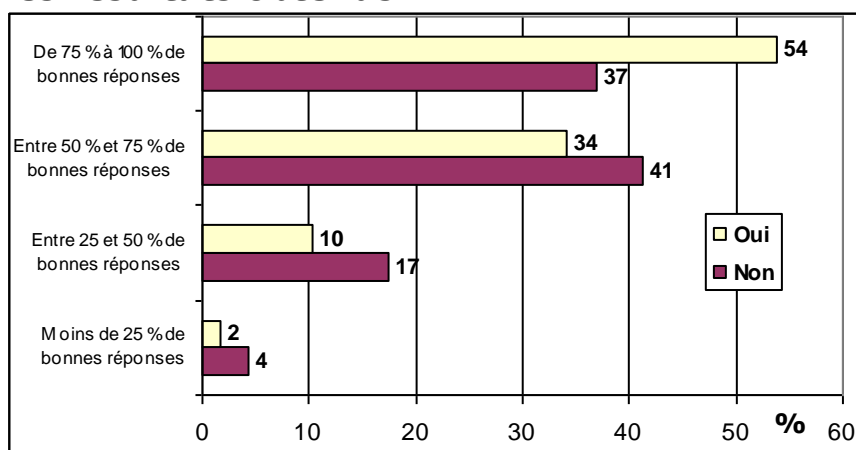
Ceci induit quelques questions :

- ⇒ L'aide proposée est-elle toujours adaptée ?
- ⇒ Nécessité d'expliquer aux élèves comment utiliser ces ressources pour en tirer le meilleur parti ?

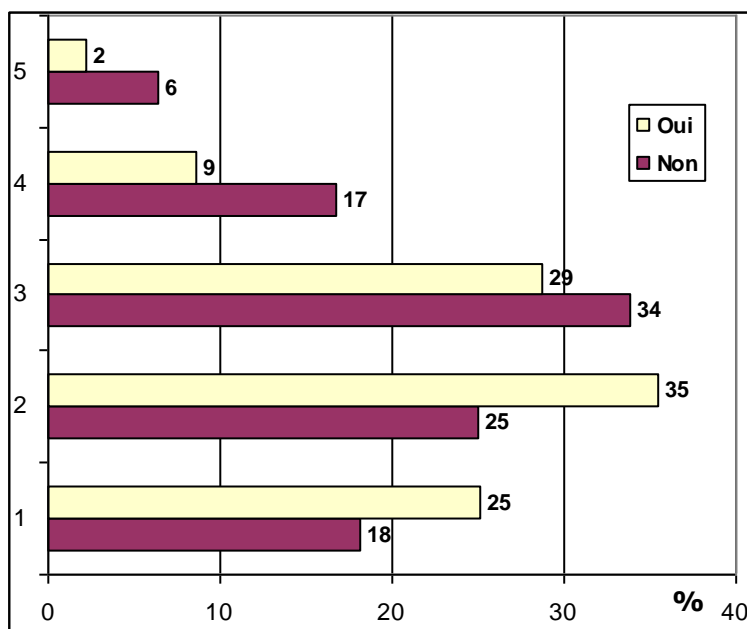
## Réponses à toutes les questions de l'activité



## Les résultats obtenus



## Difficulté de l'activité



Autres caractéristiques des élèves peu enclins à utiliser à nouveau ce type de ressources :

- ⇒ une impression de difficulté plus marquée
- ⇒ des résultats un peu moins satisfaisants

## Exemple pour une ressource de lycée

Les résultats suivants portent sur une ressource particulièrement bien accueillie par les enseignants.

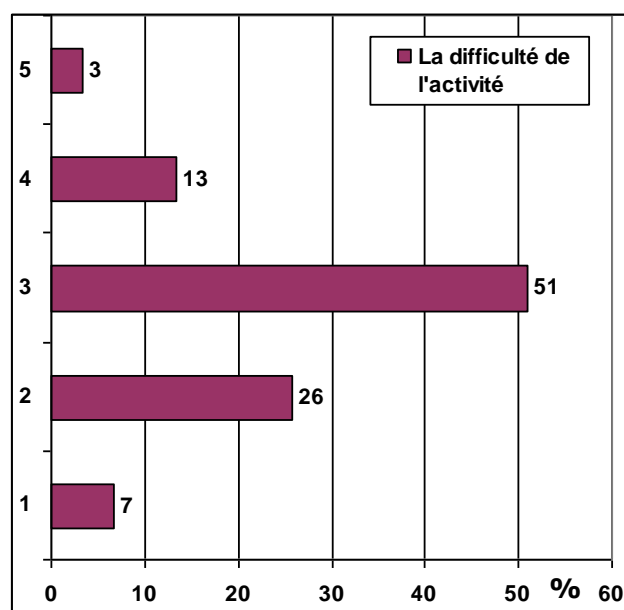
L'animation autour de laquelle l'accompagnement est construit, a également été très appréciée par les élèves.

Malgré tout le pourcentage d'élèves souhaitant travailler à nouveau sur cette ressource est plus faible que les résultats d'ensemble (73%).

Si la navigation n'a pas posé de problème, la ressource a été jugée difficile par les élèves.

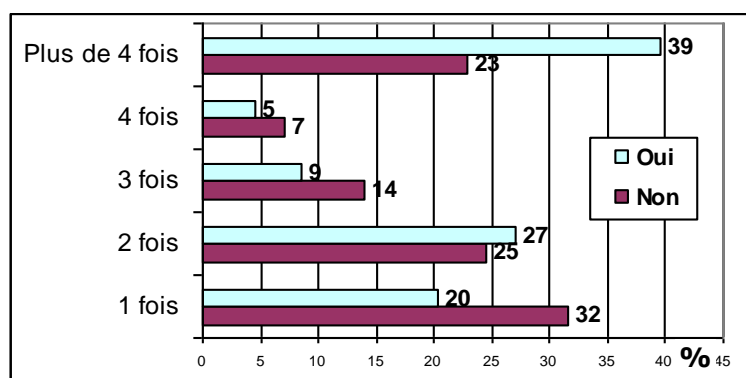
Impression confirmée par les résultats à cette ressource :

Note finale	>75%	>50%
Ressource	33	82
Ensemble des ressources	49	85

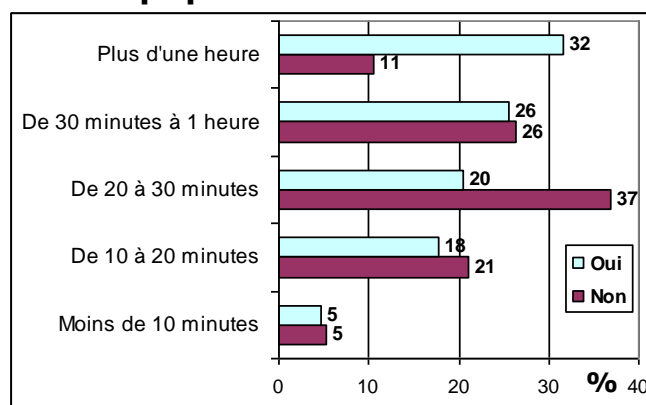


Deux autres différences notables apparaissent dans les réponses des élèves souhaitant ou non travailler à nouveau avec ce type de ressources :

### Le nombre de fois ou l'animation a été visionnée



### Le temps passé sur l'activité

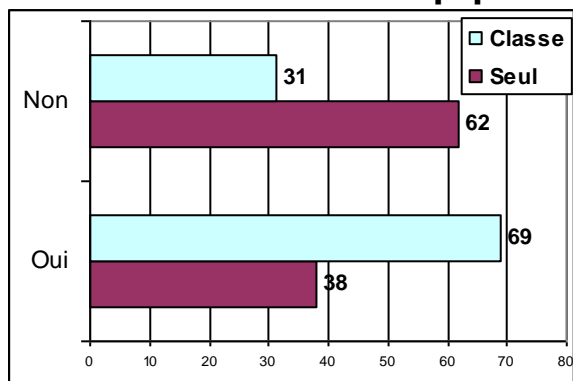


On peut constater une utilisation moins fréquente des animations et un temps passé sur la ressource moins long chez les élèves ne souhaitant pas travailler à nouveau sur celles-ci.

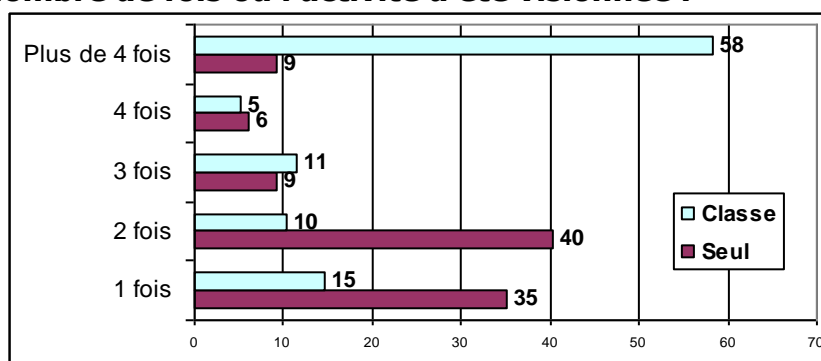
## VIII- Comparaison des réponses des élèves ayant travaillé à la maison ou en classe :

La comparaison des résultats obtenus en fonction du cadre d'utilisation fait apparaître plusieurs différences notables :

### L'utilisation d'un document papier :

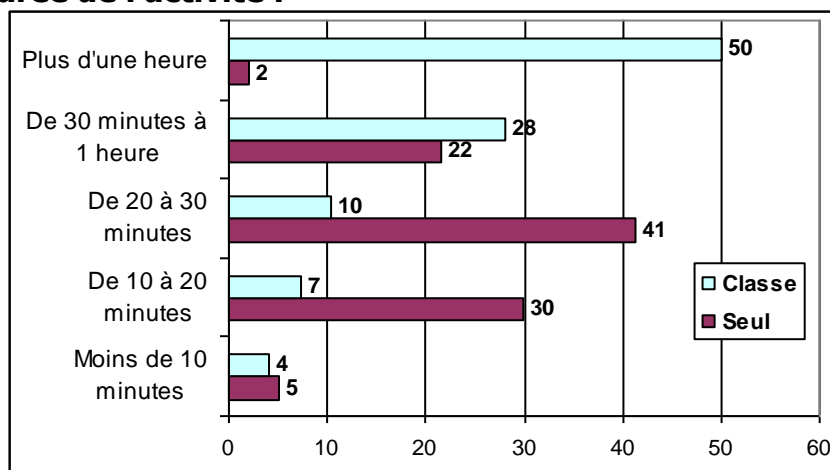


### Nombre de fois ou l'activité a été visionnée :



L'enseignant est-il intervenu pour rappeler aux élèves de consulter l'activité ?

### Durée de l'activité :



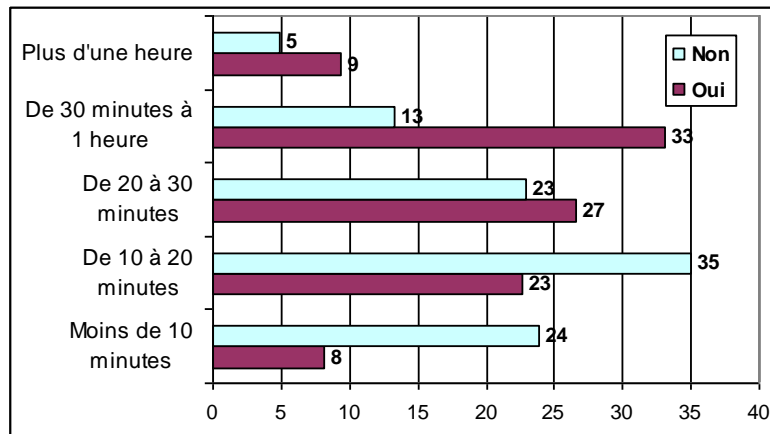
Ces résultats laissent supposer qu'il serait judicieux de concevoir la ressource en fonction de son cadre d'utilisation, de privilégier par exemple des ressources plus courtes pour une utilisation "à la maison".

Une étude plus fine des résultats, réalisée par D. Blanqui de l'Académie de Toulouse, est disponible sur Educnet.

## IX- La ressource accompagnée doit elle être associée à un document papier ?

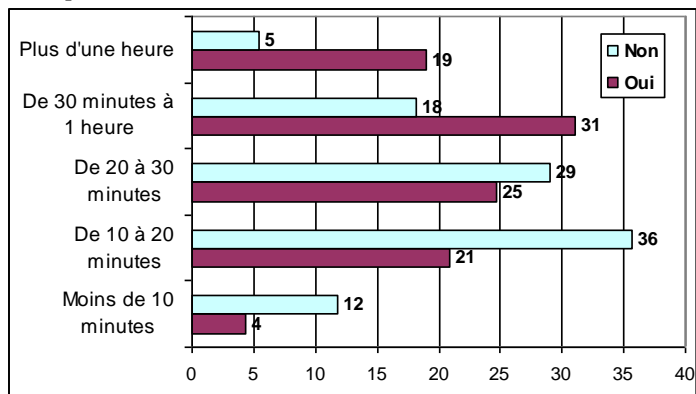
Les diagrammes suivants ont été obtenus en comparant les résultats des élèves ayant utilisé et complété une trace écrite, à ceux des élèves ayant travaillé sans document papier.

### Durée de l'activité

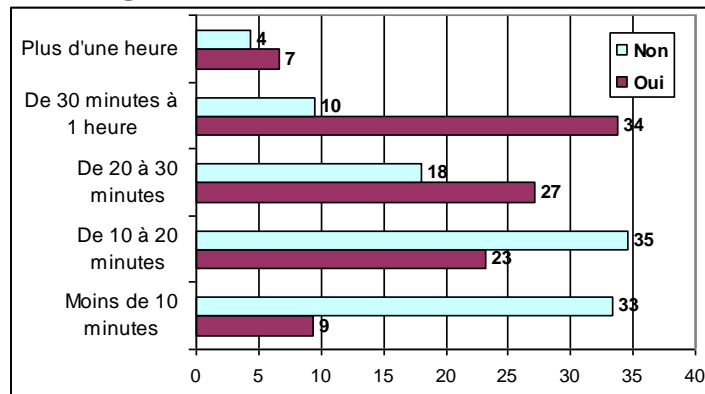


**Oui** : Elèves ayant utilisé un document papier  
**Non** : Elèves n'ayant pas utilisé un document papier

### Au lycée



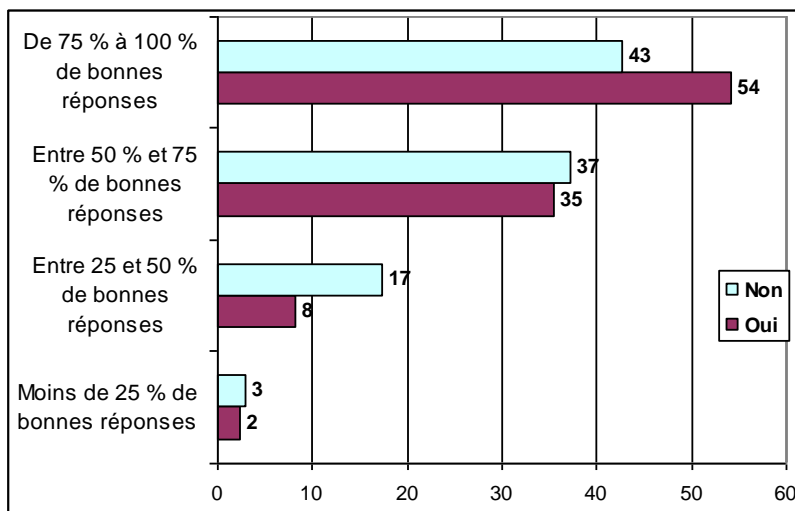
### Collège



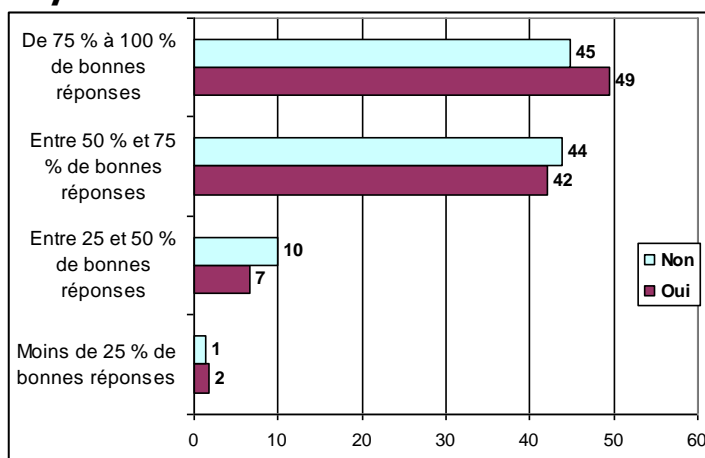
Si l'obligation de remplir un document écrit augmente évidemment la durée de l'activité, les valeurs obtenues montrent malgré tout que les élèves non contraints de rédiger une réponse sur papier parcourent la ressource bien trop rapidement.

Au collège, plus de **60% d'entre eux** ont passé moins de 20 minutes sur l'activité ce qui, au regard des ressources accompagnées évaluées, est très insuffisant.

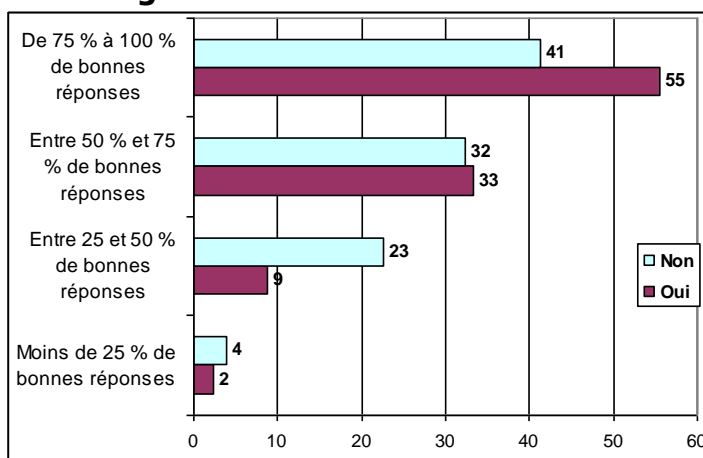
## Note finale :



## Au lycée

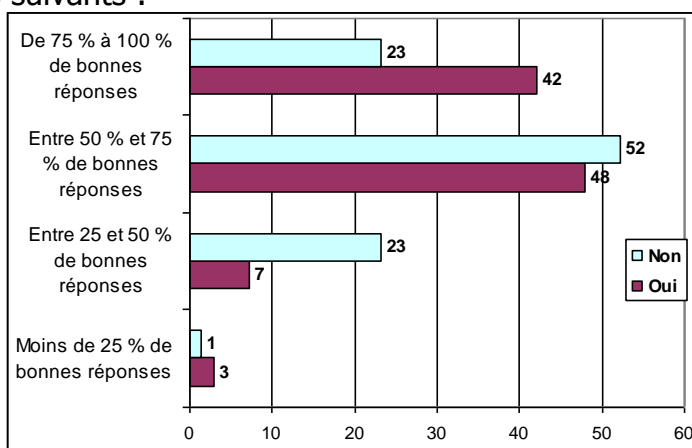
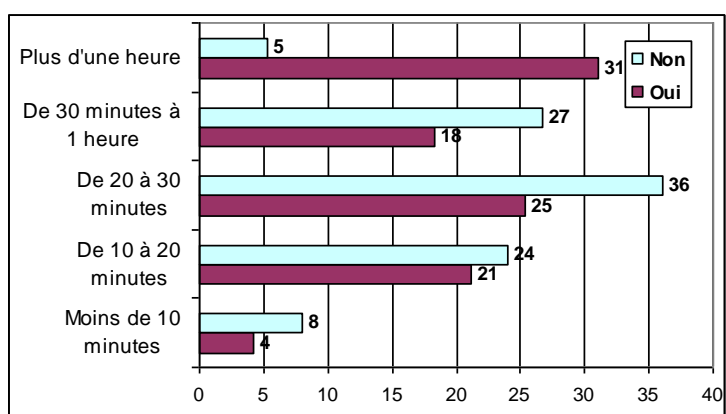


## Collège



L'impact du document papier semble plus marqué au collège.

Toutefois la même comparaison appliquée à la ressource "Le skatteur", activité de lycée évaluée par le plus grand nombre d'élèves, conduit aux résultats suivants :



Ainsi, la présence d'une trace écrite semble améliorer l'utilisation de la ressource accompagnée, y compris au lycée.

Celle-ci peut toutefois prendre différentes formes en fonction du public visé :

- ⇒ Document très proche de la ressource, type fil directeur, pour les élèves de collège
- ⇒ Une document type "fiche de synthèse" pour les élèves de lycée

## X- Les difficultés techniques

<b>6. Avez-vous rencontré des problèmes techniques lors de l'utilisation de l'activité ?</b>	
L'activité ne s'est pas affichée correctement	2
Des difficultés pour accéder à la ressource en ligne sont apparues	7
L'activité a nécessité l'installation de logiciels ou de plug-ins supplémentaires	4
Autre	7
<b>Total</b>	<b>20</b>

30% des enseignants ayant participé aux évaluations ont été confrontés à un ou plusieurs problèmes techniques.

Tous étaient volontaires et, pour certains, rompus à l'utilisation des TIC.

La fréquence de ces problèmes d'ordre technique ne risque-t-elle pas de freiner l'utilisation par le plus grand nombre ?

Comment s'assurer que ces difficultés n'empêcheront pas les élèves d'accéder aux ressources lors d'un travail à la maison ?

*Retours d'enseignants :*

- *"D'anciennes versions internet explorer ne permettent pas de visualiser la vidéo."*
- *"Le plus gros soucis a été l'utilisation imposée d'Internet Explorer.  
A l'heure des laptop livrés avec Linux et Firefox, il me semble que l'utilisation de logiciels libres doit être privilégiée."*

## XI- Conclusion

L'ensemble des résultats collectés au cours de ces évaluations a permis de faire ressortir quelques tendances fortes :

**Des retours très positifs de la part des collègues**, particulièrement sur :

- ⇒ l'implication des élèves et leur concentration face à l'activité.
- ⇒ Les possibilités offertes par ces ressources en matière de révisions et plus généralement d'accompagnement de l'élève.

Des élèves très souvent enthousiastes et, en grande majorité, prêts à utiliser à nouveau ce type de ressources.

Des notes finales et des retours d'enseignants qui montrent une bonne acquisition par les élèves des compétences et notions mises en jeu.

**Les résultats mettent également en évidence quelques pistes de réflexion :**

- ⇒ Le rôle de l'aide et comment inciter les élèves à l'utiliser ?  
L'utilisation d'une ressource accompagnée nécessite de former les élèves au préalable.
- ⇒ Comment aider les élèves les plus en difficultés qui semblent le plus à la peine face à ce type d'activité ? Proposer plus de parcours d'aides, des corrections plus variées, fonctions des réponses données par les élèves.
- ⇒ Adapter la ressource au cadre d'utilisation (dans l'établissement scolaire ou en dehors) ?  
Privilégier les ressources courtes, ciblées, pour les ressources destinées à une utilisation à la maison.
- ⇒ Prendre soin de proposer une ressource à la difficulté adaptée.
- ⇒ Chaque ressource doit-elle être accompagnée d'un document papier ? Quelle place pour la trace écrite ? Les résultats semblent indiquer qu'elle ne doit pas être négligée. Au collège un document papier suivant la progression de la ressource semble être à privilégier.
- ⇒ Comment limiter les problèmes techniques ?
- ⇒ Proposer des questions plus ouvertes en conclusion de la ressource ?  
Permettre ainsi de maintenir la relation professeurs-élèves, de susciter la curiosité, de proposer une ouverture culturelle...
- ⇒ Penser à évaluer les ressources produites à l'avenir ? Les questionnaires utilisés sont à présent disponibles et adaptables. Les futures ressources accompagnées pourront ainsi être évaluées par les utilisateurs eux-mêmes, à l'image de ce qui a été mis en place dans le cadre de ces travaux.

## XII- Annexe : Résultats obtenus pour la ressource :

### "Mesure de la tension aux bornes d'un dipôle"

[Lien vers la ressource accompagnée](#)

#### Résultats aux évaluations :

Ressource accompagnée évaluée par 6 enseignants et 222 élèves, ayant fait l'objet de retours particulièrement positifs de la part des professeurs comme des élèves.

#### Retours d'enseignants :

- "Les élèves ont adoré et souhaiteraient avec des devoirs maisons de ce type !!"
- "Avec cette classe difficile tous les élèves ont travaillé sérieusement au moins 30 min. Ils étaient globalement satisfaits, prêt à renouveler l'expérience."
- "Excellente activité où l'élève peut rester et travailler en autonomie."

#### Critères d'évaluation enseignants

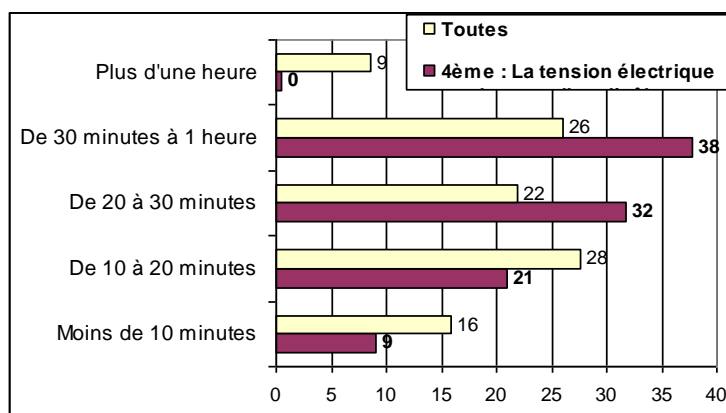
	Bon		Mauvais		
<b>Navigation</b>	<b>5</b>		1	-	-
<b>Difficulté</b>	<b>3</b>	2	1	-	-
<b>Aide</b>	2	<b>3</b>	1	-	-
<b>Concentration</b>	<b>4</b>	2	-	-	-
<b>Compréhension</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	1	-	-
<b>Acquisition</b>	<b>4</b>	2	-	-	-

#### Retours élèves

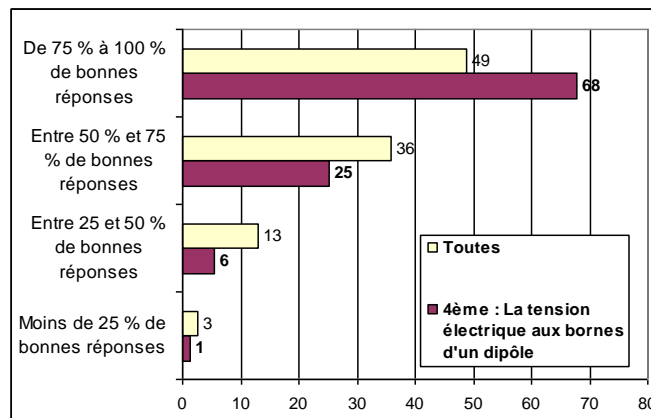
	Simple			Difficile	
<b>Navigation</b>	<b>56</b>	19	15	5	5
<b>Difficulté</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	19	4	2
<b>Aide</b>	<b>47</b>	19	17	9	8

Auriez-vous envie d'effectuer d'autres activités du même type ? **85%**

#### Durée de l'activité



#### Note finale



#### Caractéristiques de la ressource

- ⇒ Durée approximative : environ 20 à 40 minutes
- ⇒ Tutoriel sous forme d'animation (flash) et de textes dynamiques
- ⇒ Evaluation formative corrigée (exerciseur)
- ⇒ Animation laissant beaucoup de liberté aux élèves
- ⇒ Ouverture vers la suite du programme par le biais d'un questionnaire interactif
- ⇒ Présence d'un document papier à télécharger suivant exactement la trame de l'ensemble de la ressource
- ⇒ Peu d'exercices mais proposant une correction détaillée à un très grand nombre de réponses incorrectes
- ⇒ Bilan chiffré final présentant les points à revoir et points forts de l'élève