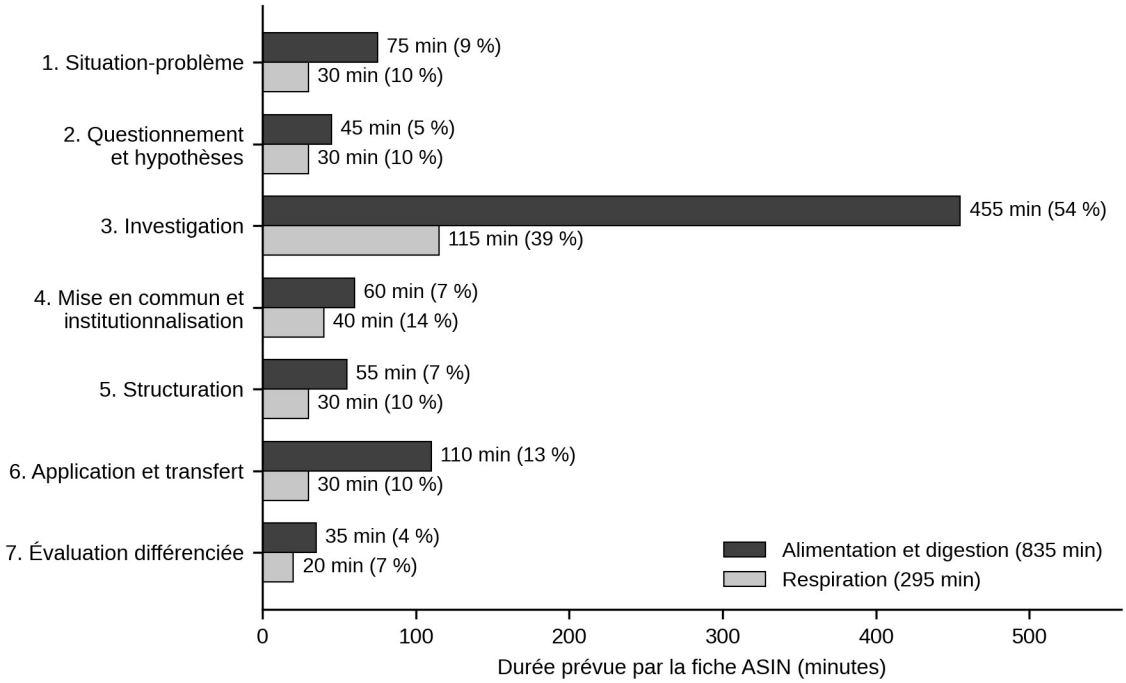


Figure VN-29 : Durée prévue pour chacune des sept phases dans les fiches ASIN des cours types « Alimentation et digestion » et « Respiration ».

La figure VN-29 montre que l'investigation domine dans les deux cours types, plus nettement dans celui de l'alimentation et de la digestion, où elle occupe un peu plus de la moitié du temps (455 minutes sur 835), que dans celui de la respiration, où elle en occupe environ deux cinquièmes. L'évaluation différenciée est la phase la plus courte dans les deux cas. La mise en commun et l'institutionnalisation disposent d'une heure dans le premier cours type et de quarante minutes dans le second, ce qui est peu au regard de ce qu'elles ont à reprendre : dans le cours « Alimentation et digestion », une heure doit faire le bilan de onze activités d'investigation. Le cours de la respiration, plus resserré, distribue le temps plus également. La figure ne dit rien de la durée réelle des séances ; elle rend compte de l'intention de la fiche.

VN-Ch13-4 : Ce que la fiche ordinaire et la fiche ASIN disent d'une même séance

Complément du chapitre 13, section 13.3

13.4.2. Ce que chaque fiche fait de la même séance

Le tableau VN-40 compare, critère par critère, ce que la fiche ordinaire et la fiche ASIN disent d'une même séance du cours type « Alimentation et digestion ». Ses huit lignes sont ensuite commentées autour de quatre notions du modèle : la dévolution, le conflit cognitif, le rôle de l'enseignant et l'évaluation.

Tableau VN-40 : Ce que la fiche ordinaire et la fiche ASIN disent d’une même séance du cours type « Alimentation et digestion ».

Critère	Fiche ordinaire	Fiche ASIN
Unité de description	La séquence, en sept rubriques numérotées	L’activité, rangée sous sa phase, avec sa durée
Question de l’activité	Titre de l’activité seulement	Question écrite, que l’enseignant fait reformuler
Prédiction et résultat	Non réglés	Prédiction écrite vérifiée avant toute manipulation ; aucun résultat donné avant l’activité où l’élève le produit
Obstacles	Liste d’ensemble à la rubrique 7	Portés par la question de chaque activité ; vigilance sur les verbes d’intention
Rôle de l’enseignant	Non décrit	Gestes nommés par activité : projeter, recueillir, ne pas trancher, circuler, institutionnaliser en phase 4, lire le tableau de bord
Modalité de travail	Non précisée	Seul, en binôme, en groupe de quatre ou en classe entière, selon l’activité
Évaluation	Trois régimes énoncés : diagnostique, formative, sommative	Mêmes régimes traduits en gestes : sonde sans retour, relances de la plateforme, reprise de l’obstacle le plus fréquent avec l’activité de phase 3 qui le traite
Points de vigilance	Absents	Ordre des capsules, synthèse à valider, profils fictifs, item réservé au questionnaire de l’étude

Note. Établi d’après les deux fiches du 7 novembre 2026. Les capsules sont de courtes animations ; les exercices balisés associent chaque distracteur à un obstacle.

Sur la dévolution, les deux fiches divergent nettement. La fiche ordinaire donne pour la première séance cinq titres d’activités et leurs supports, sans dire ce que l’enseignant y fait. La fiche ASIN précise pour chaque activité de la situation-problème que l’enseignant « recueille quelques réponses » et « ne tranche rien », et pour la sonde initiale qu’il ne commente ni ne corrige. Pour chaque activité d’investigation, elle prescrit de faire reformuler la question, de vérifier la prédiction écrite et de ne donner aucun résultat. Elle énonce enfin une règle d’ordre, consignée comme décision de conception : aucun résultat n’est donné avant l’activité où l’élève le produit. Une même séance peut donc être conduite selon la fiche ordinaire comme une suite de démonstrations commentées, alors que la fiche ASIN rend cette conduite contraire à la lettre du document.

Pour le conflit cognitif, la fiche ordinaire liste les obstacles visés en bloc, à la dernière rubrique. La fiche ASIN les fait passer dans les questions elles-mêmes, qui énoncent la conception comme une hypothèse à tester : « Écraser très finement suffit-il à transformer l’amidon ? », « Agit-elle sur tous les aliments, comme un acide qui attaque ? », « Être transformé suffit-il pour rejoindre le sang ? ». La conception n’est plus attribuée à un personnage et disqualifiée

d’avance, comme dans la situation d’Amina ; elle est posée comme une proposition que le labo peut contredire. On trouve là la condition du conflit cognitif au sens de Piaget (1970), et l’application du principe P2, selon lequel toute investigation contredit une conception nommée.

C’est sur le rôle de l’enseignant que la fiche ASIN apporte le plus. Pour les quatre premières phases, elle suit le déplacement de la centralité que le modèle prévoit : l’enseignant mène seul la situation-problème, sans trancher, se retire pendant l’investigation, où il circule entre les binômes, puis reprend la main en phase 4 pour conduire les présentations, reprendre le tableau des hypothèses (« confirmée, infirmée, pas encore tranchée ») et valider la synthèse. Pour les trois dernières, elle s’en écarte en partie. La structuration y est conduite par l’enseignant, qui fait lire et recopier la trace écrite, alors que le chapitre 5 fait du dispositif l’acteur central de cette phase. Les relances de la plateforme interviennent pendant l’application, phase où le chapitre 5 ne donne pas ce rôle au dispositif. Seule l’évaluation, où les exercices balisés de la plateforme précèdent la lecture du tableau de bord par l’enseignant, suit le partage prévu. La fiche ordinaire ne contient aucune de ces indications ; elle suppose un enseignant qui sait déjà conduire une démarche d’investigation, ce que les enquêtes du chapitre 10 et l’étude 1 ne permettent pas de supposer.

Sur l’évaluation, l’écart est plus mince. Les deux fiches énoncent le même régime : une sonde diagnostique sans note ni retour, des exercices balisés par obstacle avec relance avant correction, des activités sommatives en phase 7. La fiche ASIN y ajoute la boucle qui donne son sens au balisage : l’enseignant lit le tableau de bord par obstacle et reprend en classe l’obstacle le plus fréquent avec l’activité de phase 3 qui le traite. L’erreur y est renvoyée à l’activité qui peut la déstabiliser plutôt que sanctionnée, conformément au statut que lui donne Astolfi (1997).