4eme - Activité : L'air

Ma démarche d'investigation :

1) Mon problème scientifique : (Je reformule la situation sous la forme d'une question)
Est-ce que…*(l'air a une masse ?)*
2) Mon hypothèse : (Je réponds à la question avant d'avoir réalisé l'expérience)
Je pense que….
3) Ma proposition d'expérience : (Je propose un protocole expérimental avec des schémas pour tester mon hypothèse)
Je propose de réaliser l'expérience suivante… *(balance ballon de baudruche)*
(Je prévois, si possible, les résultats)
Si mon hypothèse est correcte, alors je vais observer…
4) Mon expérience : (Après accord du professeur, je réalise mon expérience, je note mes observations, mes résultats, mes mesures…)
J'observe que… **J'obtiens les résultats suivants …**
5) Ma conclusion : (J'exploite les résultats de l'expérience pour répondre à la question de départ)
D'après les résultats, je peux conclure que… *(l'air a une masse)*
(Je valide ou invalide mon hypothèse de départ)
Mon hypothèse était / n'était pas correcte car…

Poursuite de la démarche d'investigation

1) Nouvelle question : *Quelle est la masse d'un litre d'air ?*
2) Hypothèse : Je pense que….
3) Proposition d'expérience :
Je propose de réaliser l'expérience suivante… *(ballon basket, récupération 1L d'air par déplacement d'eau, balance)*
Si mon hypothèse est correcte, alors je vais observer…
4) Expérience :
J'observe que… J'obtiens les résultats suivants …
5) Conclusion :
D'après les résultats, je peux conclure que…*(la masse d'un litre d'air est d'environ 1g)*
Mon hypothèse était / n'était pas correcte car…