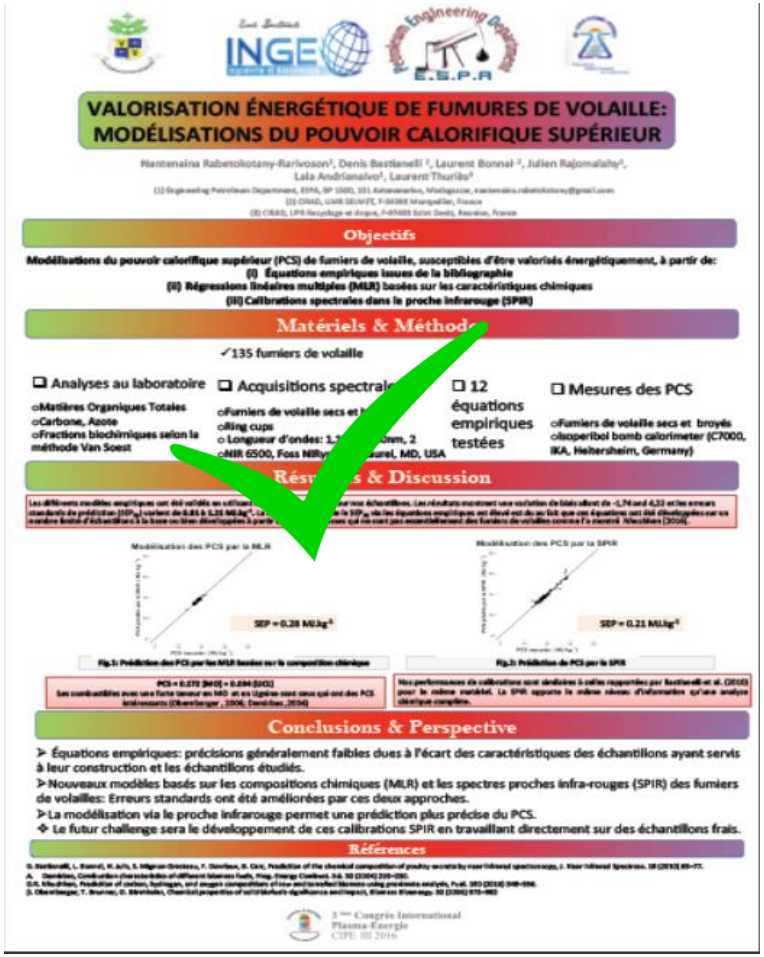
Journée Scientifique de l'Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo
Troisième Edition, 21 et 22 octobre 2026, Vontovorona
« INNOVATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES POUR UNE INGENIERIE DURABLE : SOLUTIONS CIRCULAIRES ET RESILIENTES »

Intervention effective dans une rencontre scientifique : Communication scientifique affichée POSTER SCIENTIFIQUE

Pr Marie Hanitriniaina RATSIMBA
Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo ESPA, Mention Génie des procédés Chimiques et Industriels GPCI
Ecole Doctorale en Sciences et Techniques de l'Ingénierie et de l'Innovation EDSTII
Laboratoire de Recherche en Matériaux, Procédés et Génie Civil LRMPGC

Qu’est-ce qu’un poster scientifique ?



VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE FUMURES DE VOLAILLE: MODÉLISATIONS DU POUVOIR CALORIFIQUE SUPÉRIEUR

Objectifs

Modélisations du pouvoir calorifique supérieur (PCS) de fumiers de volaille, susceptibles d’être valorisés énergétiquement, à partir de:
(i) Équations empiriques issues de la bibliographie
(ii) Régressions linéaires multiples (MLR) basées sur les caractéristiques chimiques
(iii) Calibrations spectrales dans le proche infrarouge (SPIR)

Matériels & Méthodes

✓135 fumiers de volaille

❑ Analyses au laboratoire
○Matières Organiques Totales
○Carbone, Azote
○Fractions biochimiques selon la méthode Van Soest

❑ Acquisitions spectrales
○Fumiers de volaille secs et
○Ring cups
○ Longueur d’ondes: 1,
○NIR 6500, Foss Nil

❑ 12 équations empiriques testées

❑ Mesures des PCS
○Fumiers de volaille secs et broyés
○Isoperibol bomb calorimeter (C7000, IKA, Heitersheim, Germany)

Résultats & Discussion

Conclusions & Perspective

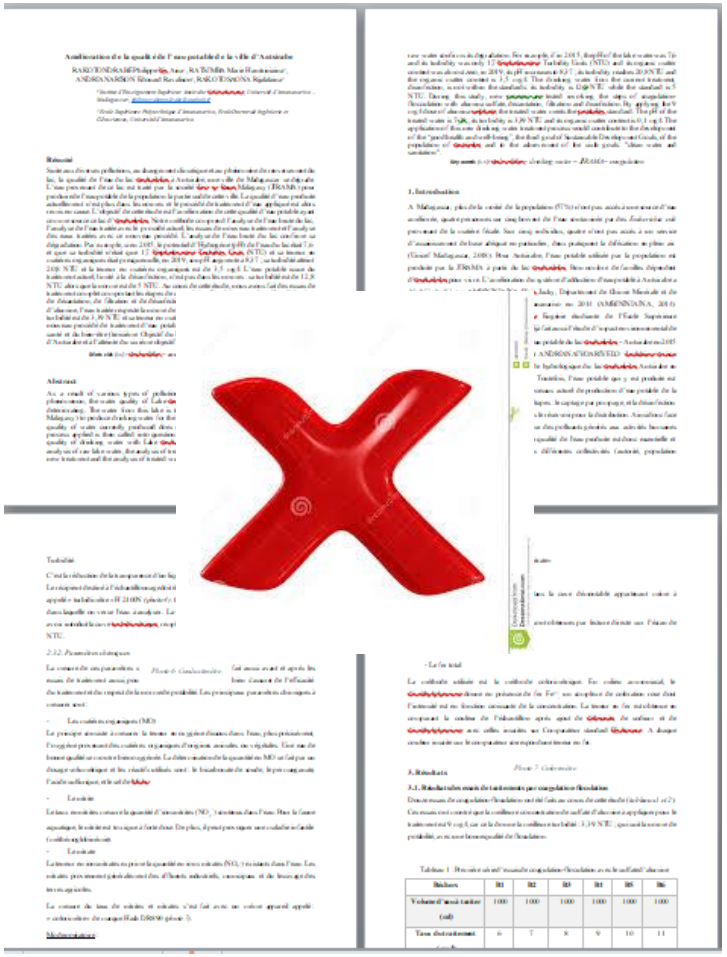
➢ Équations empiriques: précisions généralement faibles dues à l’écart des caractéristiques des échantillons ayant servis à leur construction et les échantillons étudiés.
➢ Nouveaux modèles basés sur les compositions chimiques (MLR) et les spectres proches infra-rouges (SPIR) des fumiers de volailles: Erreurs standards ont été améliorées par ces deux approches.
➢ La modélisation via le proche infrarouge permet une prédiction plus précise du PCS.
❖ Le futur challenge sera le développement de ces calibrations SPIR en travaillant directement sur des échantillons frais.

Références



Affiche publicitaire

Qu’est-ce qu’un poster scientifique ?



Présentation concise et illustrée, synthétique des points essentiels de vos recherches

Qu’est-ce qu’un poster scientifique ?

- Moyen pour communiquer vos recherches
- Moyen pour passer un message au public

Objectifs d’un poster scientifique

- Vulgariser/promouvoir vos recherches, votre équipe de recherche, votre université, votre centre de recherche…..
- Provoquer des échanges avec les autres chercheurs
- Séduire, convaincre le public

Caractéristiques essentielles d’un poster scientifique



Persistance des troubles psychologiques et comportementaux chez personnes âgées démentes institutionnalisées

Squelard, G.*, Adam, S.*, Missotten, P.*, De Lepeleire, J.**, Buntinx, F.**, Ylieff, M.*

* Psychologie clinique du vieillissement, Projet de Recherche Qualidem, Département Personne et Société, Université de Liège, Belgique

** Academic Centre for General Pratice, Qualidem Research Project, Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven), Belgium

Contact: gsquelard@ulg.ac.be

INTRODUCTION

Les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence – SCPD peuvent avoir un impact considérable sur la vie des malades et de leur famille. Leur persistance peut avoir une incidence sur la nature et la durée du traitement à mettre en place.

Instruments : *Hétéro évaluation des troubles psychologiques et comportementaux avec le* ***Neuropsychiatric Inventory-NPI***
Évaluation du stade évolutif avec la ***Clinical Dementia Rating/Modified – CDR/M***

METHODOLOGIE

-Sujets:
-âgés (65 ans et +) déments (n=141)
-Bénéficiant des services d'un professionnel de la santé
-Diagnostique: données cliniques, MMSE, Camcog

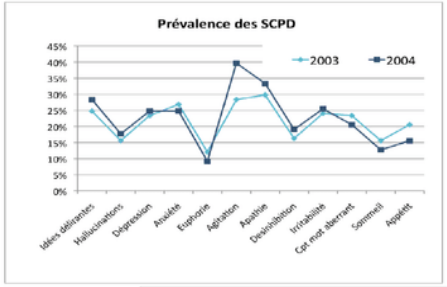
-Instruments de mesure:
-Mini Mental State Examination (MMSE)
-Cambridge Dementia Examination (Camcog)
-Activités Instrumentale Vie Journalière (AIVJ)
-(ADRQL)

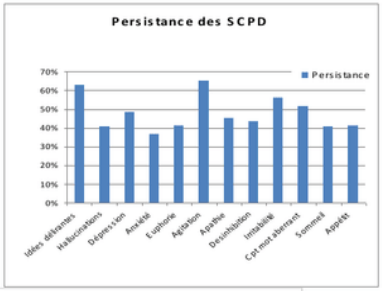
-Evaluation:
-Deux évaluations à 12 mois d'intervalle (2003 & 2004)

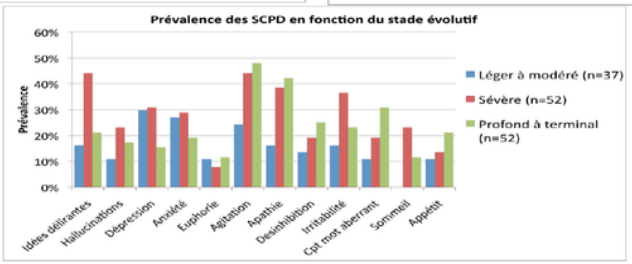
-Population:

	Déments
n	141
Homme/Femme	18/123
Age	82.8+/-6,7
ADRQL	63,8+/-14,1
MMSE score (/30)	11,3+/-7.6
AIVJ	20,69 ± 3,66

RESULTATS



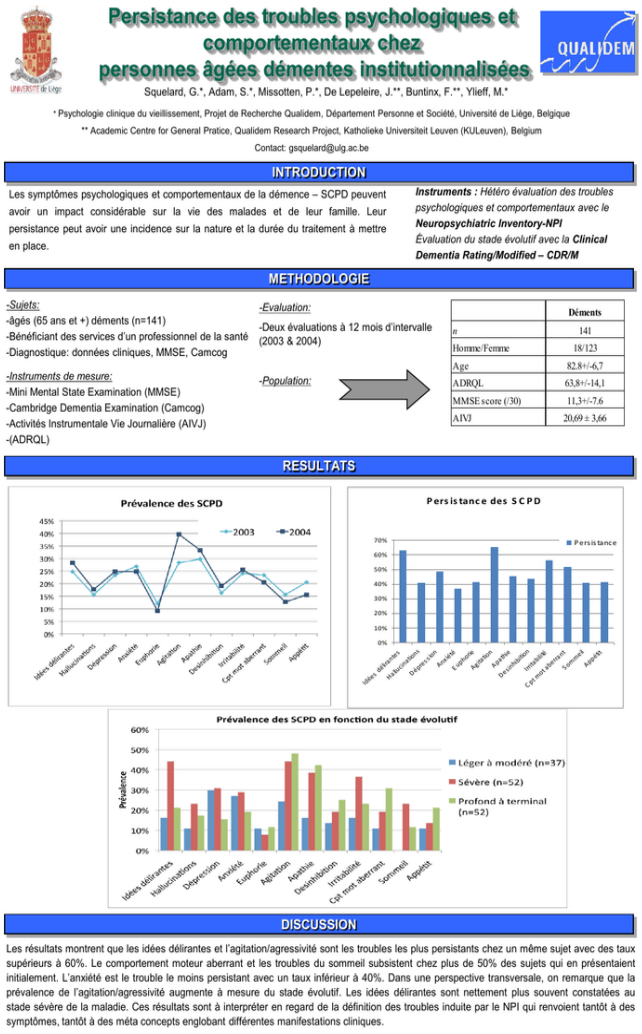




DISCUSSION

Les résultats montrent que les idées délirantes et l'agitation/agressivité sont les troubles les plus persistants chez un même sujet avec des taux supérieurs à 60%. Le comportement moteur aberrant et les troubles du sommeil subsistent chez plus de 50% des sujets qui en présentaient initialement. L'anxiété est le trouble le moins persistant avec un taux inférieur à 40%. Dans une perspective transversale, on remarque que la prévalence de l'agitation/agressivité augmente à mesure du stade évolutif. Les idées délirantes sont nettement plus souvent constatées au stade sévère de la maladie. Ces résultats sont à interpréter en regard de la définition des troubles induite par le NPI qui renvoient tantôt à des symptômes, tantôt à des méta concepts englobant différentes manifestations cliniques.

Caractéristiques essentielles d'un poster scientifique



Persistance des troubles psychologiques et comportementaux chez personnes âgées démentes institutionnalisées

Squelard, G.*, Adam, S.*, Missotten, P.*, De Lepeleire, J.**, Buntinx, F.**, Ylieff, M.*

* Psychologie clinique du vieillissement, Projet de Recherche Qualidem, Département Personne et Société, Université de Liège, Belgique

** Academic Centre for General Pratice, Qualidem Research Project, Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven), Belgium

Contact: gsquelard@ulg.ac.be

INTRODUCTION

Les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence – SCPD peuvent avoir un impact considérable sur la vie des malades et de leur famille. Leur persistance peut avoir une incidence sur la nature et la durée du traitement à mettre en place.

Instruments : *Hétéro évaluation des troubles psychologiques et comportementaux avec le* ***Neuropsychiatric Inventory-NPI***
Évaluation du stade évolutif avec la ***Clinical Dementia Rating/Modified – CDR/M***

METHODOLOGIE

-Sujets:
-âgés (65 ans et +) déments (n=141)
-Bénéficiant des services d'un professionnel de la santé
-Diagnostique: données cliniques, MMSE, Camcog

-Instruments de mesure:
-Mini Mental State Examination (MMSE)
-Cambridge Dementia Examination (Camcog)
-Activités Instrumentale Vie Journalière (AIVJ)
-(ADRQL)

-Evaluation:
-Deux évaluations à 12 mois d'intervalle (2003 & 2004)

-Population:

	Déments
n	141
Homme/Femme	18/123
Age	82,8+/-6,7
ADRQL	63,8+/-14,1
MMSE score (/30)	11,3+/-7,6
AIVJ	20,69 ± 3,66

RESULTATS

DISCUSSION

Les résultats montrent que les idées délirantes et l'agitation/agressivité sont les troubles les plus persistants chez un même sujet avec des taux supérieurs à 60%. Le comportement moteur aberrant et les troubles du sommeil subsistent chez plus de 50% des sujets qui en présentaient initialement. L'anxiété est le trouble le moins persistant avec un taux inférieur à 40%. Dans une perspective transversale, on remarque que la prévalence de l'agitation/agressivité augmente à mesure du stade évolutif. Les idées délirantes sont nettement plus souvent constatées au stade sévère de la maladie. Ces résultats sont à interpréter en regard de la définition des troubles induite par le NPI qui renvoient tantôt à des symptômes, tantôt à des méta concepts englobant différentes manifestations cliniques.

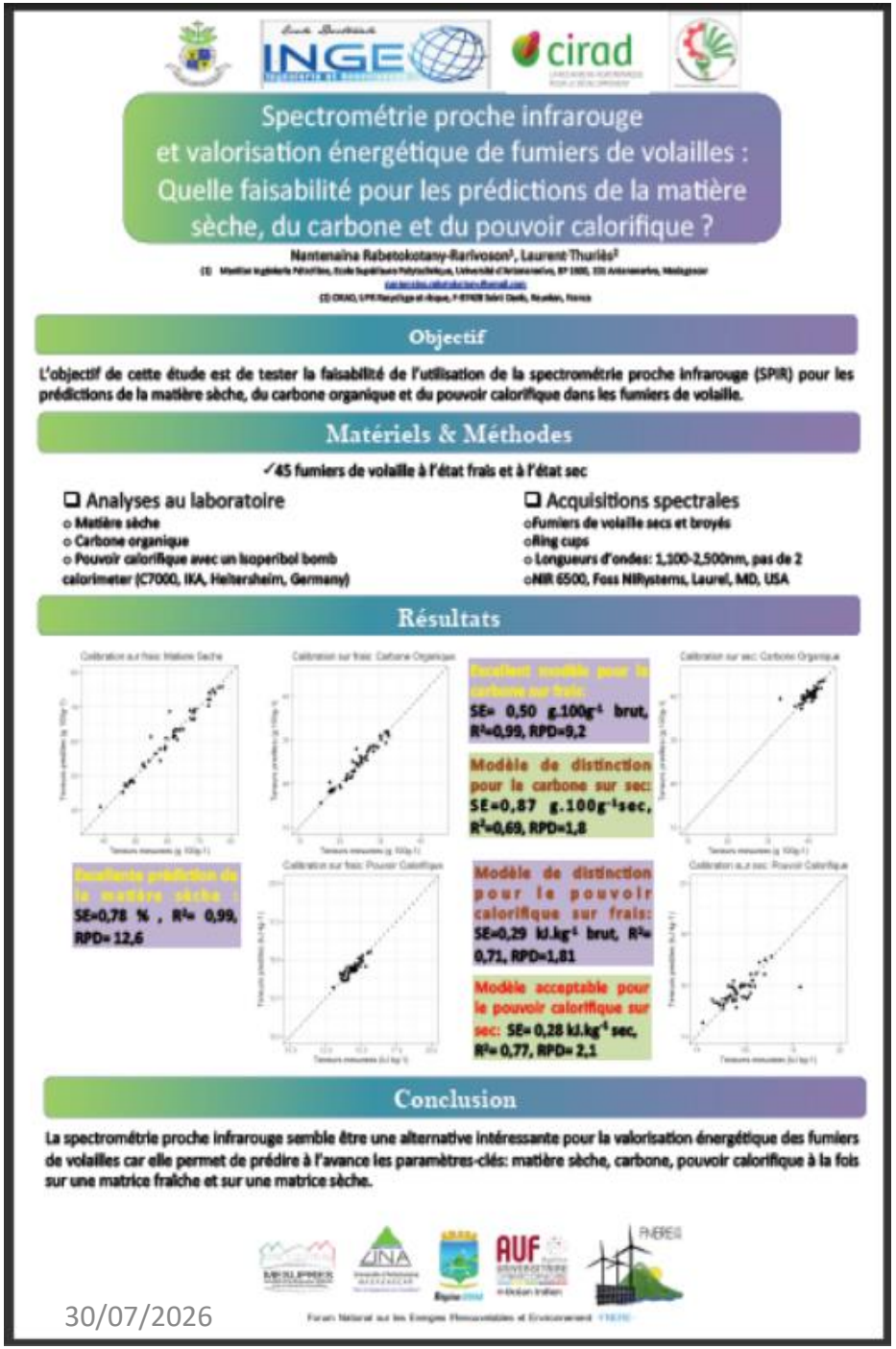
- Simple mais attractif
- Bien structuré
- Concis et lisible : être lu en 5 mn au maximum, moins de 1000 mots)
- Bien illustré
- Aéré

30% espace vide

30 % texte

40 % illustration

Poster simple et attractif



➢ **Dimension :**

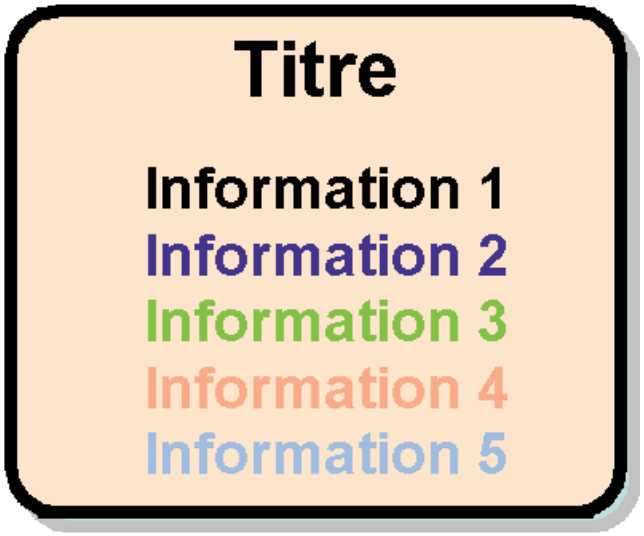
- En général Portrait,
- Format A0 :

Largeur : 84,10 cm, Hauteur : 118,89 cm

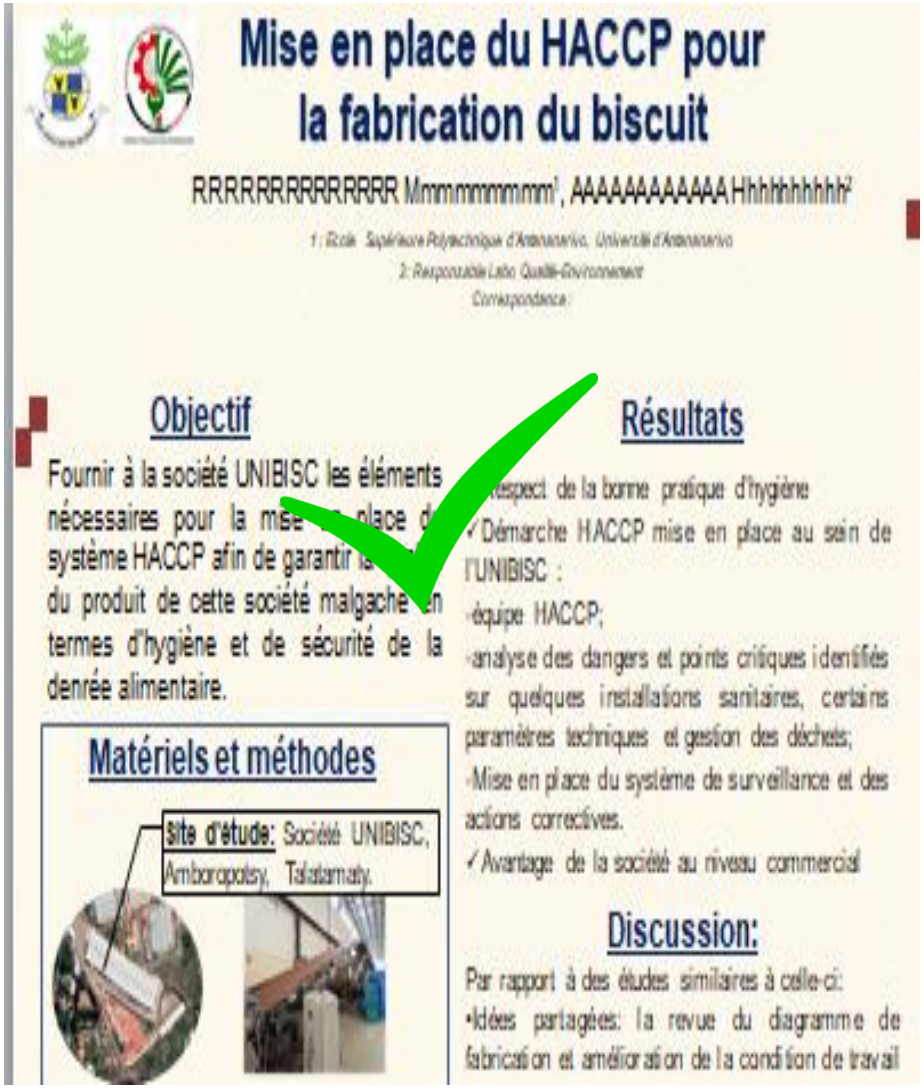
➢ **Couleur :**

- Utiliser contraste entre le fond et le texte (fond clair+texte foncé ou fond foncé+ texte blanc)
- Pas plus de 3 couleurs
- Utiliser la couleur des fonds pour séparer les différentes parties du poster
- Agréable à regarder
- Ne fatigue pas les yeux


Titre
Information 1
Information 2
Information 3
Information 4
Information 5


Titre
Information 1
Information 2
Information 3
Information 4
Information 5





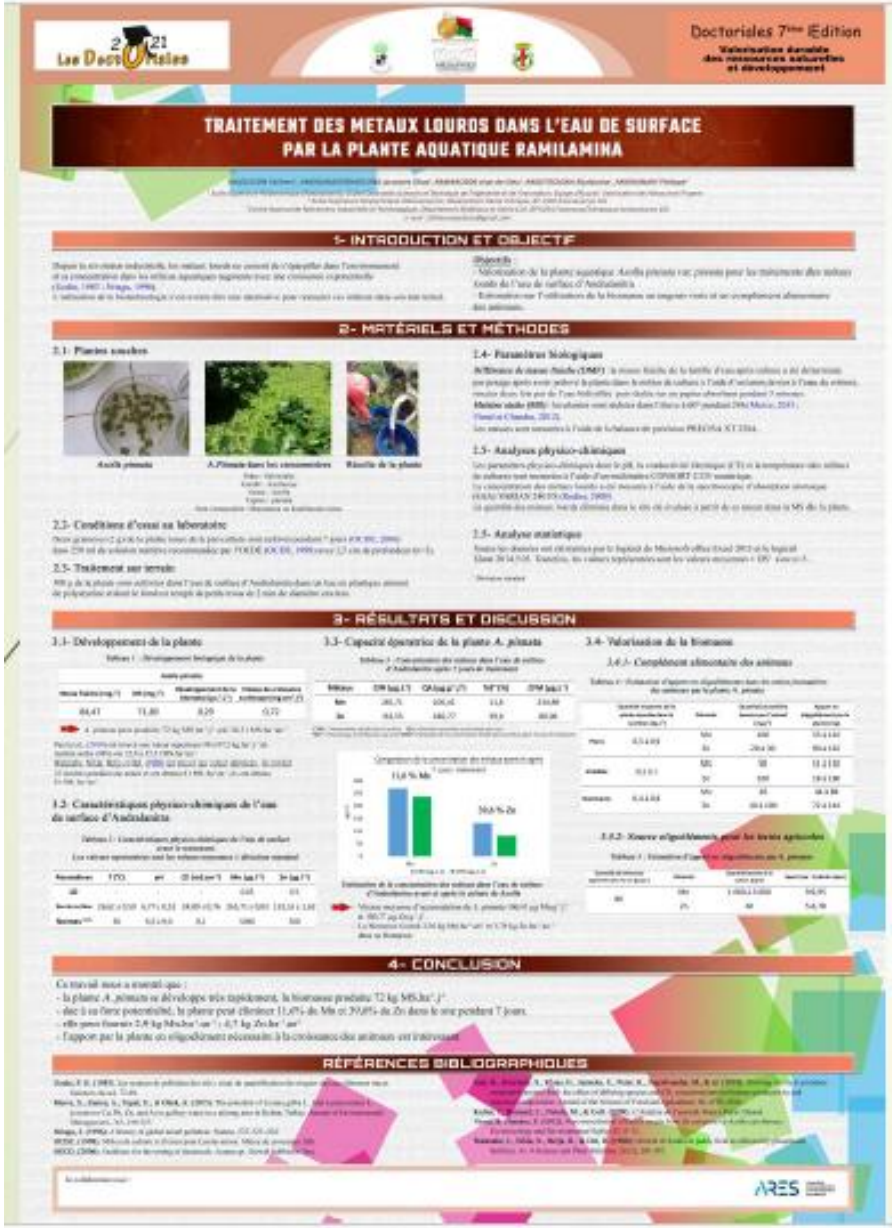
Eviter les mots et phrases tout en majuscule





- Police :
- Utiliser Type Arial, Univers, pas de police type Times
- 2 types de police au maximum
- Enrichissement :
- gras et soulignement , pas d'italique

Poster scientifique bien structuré



En-tête

Titre

Prénoms/Noms/Affiliation

Corpus IMReD

Contenu *:*

lisible à ***1,5*** *mètres*

Conclusion

Références bibliographiques

Logos partenaires

Poster scientifique bien structuré

Contenu d'un poster scientifique :

- En-tête de l'évènement :





Journée Scientifique de l'Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo
Troisième Edition, 21 et 22 octobre 2026, Vontovorona
« INNOVATIONS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES POUR UNE INGENIERIE DURABLE : SOLUTIONS CIRCULAIRES ET RESILIENTES »



- Titre de la communication
- Prénoms+Noms des auteurs : sans les titres, suivant l'ordre convenu

Contenu d’un poster scientifique :

Suivant le plan IMRED :

- **(Introduction) et Objectif :**

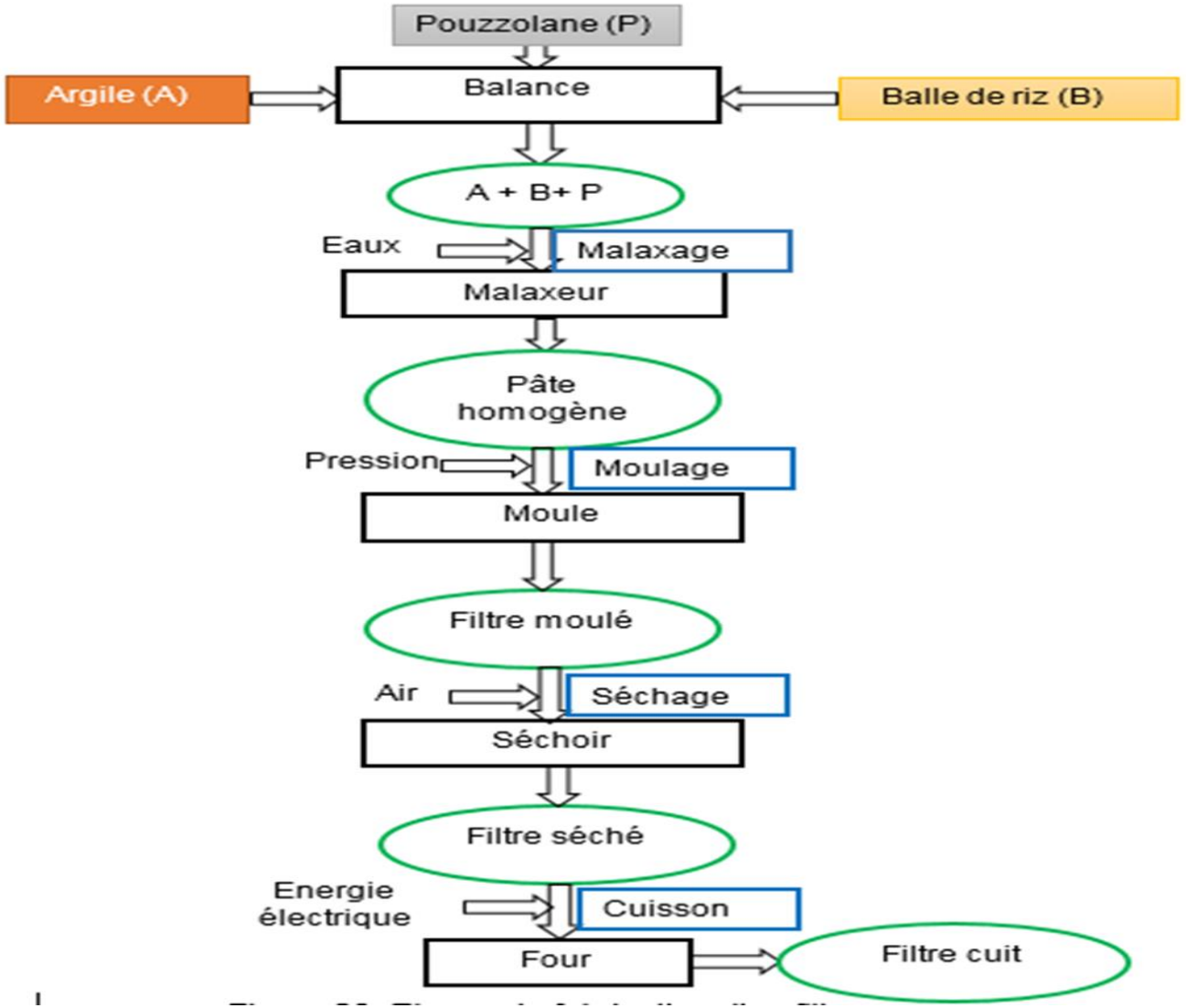
  - contexte, statistique, état de l’art, problématique et l’OBJECTIF

  - 1 à 3 phrases

- **Matériels et méthodes**

  - Site d’étude, démarche, méthode, appareils, matériels, matières premières…

  - Photos, flow-sheet


Pouzzolane (P)
Argile (A)
Balance
Balle de riz (B)
A + B+ P
Eaux
Malaxage
Malaxeur
Pâte homogène
Pression
Moulage
Moule
Filtre moulé
Air
Séchage
Séchoir
Filtre séché
Energie électrique
Cuisson
Four
Filtre cuit

Contenu d'un poster scientifique :

- Résultats :

- 2 à 3 groupes de résultats avec simple interprétation si possible

-Opter pour les figures, graphes



Contenu d’un poster scientifique :

- Discussions :

- Comparaison de vos résultats avec ceux des autres chercheurs (Tableau si possible)
- Evaluation de votre recherche avec les éventuelles recommandations

Discussion

Matières premières	CT (%)	EC (%)	EI (%)	ASR (%)	Référence
Argile rouge, balle de riz, pouzzolane	97,05	80	100	99,98	Notre Filtre F1
Argile noire, balle de riz, pouzzolane	99,89	100	100	100	Notre Filtre F2
Argile, balles de riz sans argent colloïdal	99,50	100	Non validé	Non validé	Smith, 2004
Argile, sciure de bois sans argent colloïdal	98,23	100	81,82	Non validé	Lantagne, 2001a

Contenu d’un poster scientifique :

- **Conclusion :**

- Intérêt de votre recherche
- Aspect innovant de votre recherche
- Ouverture vers autre axe de recherche
- 2 à 3 phrases

- **Références bibliographiques**

- 3 à 5 références

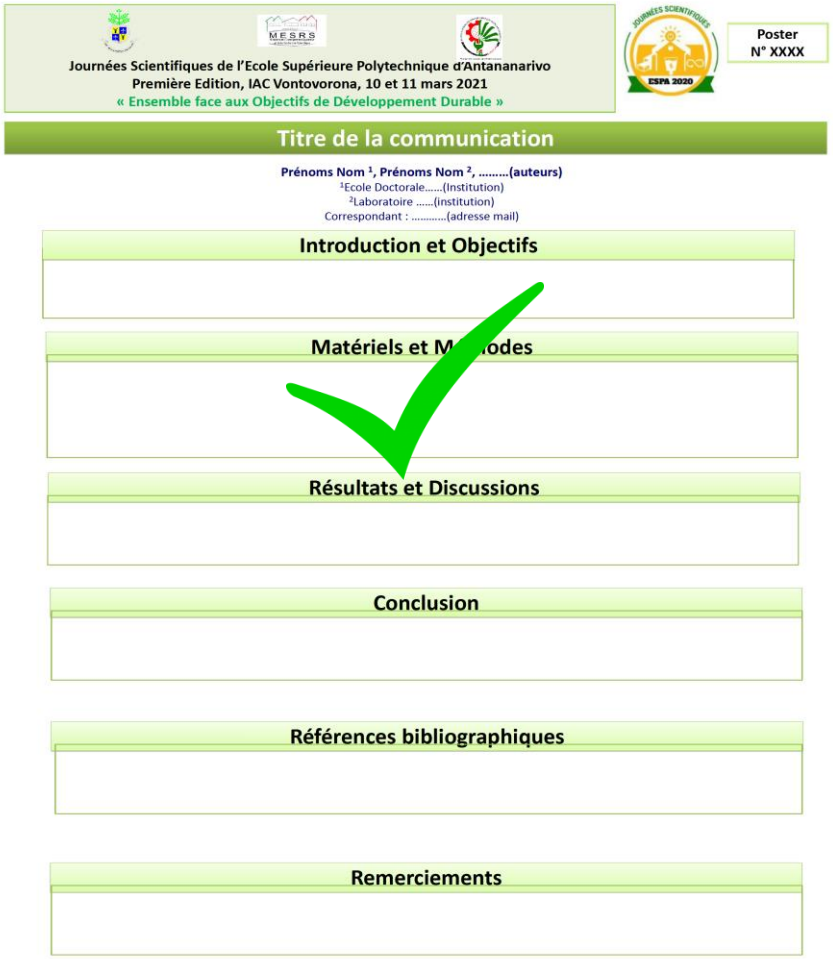
- **Remerciements :**

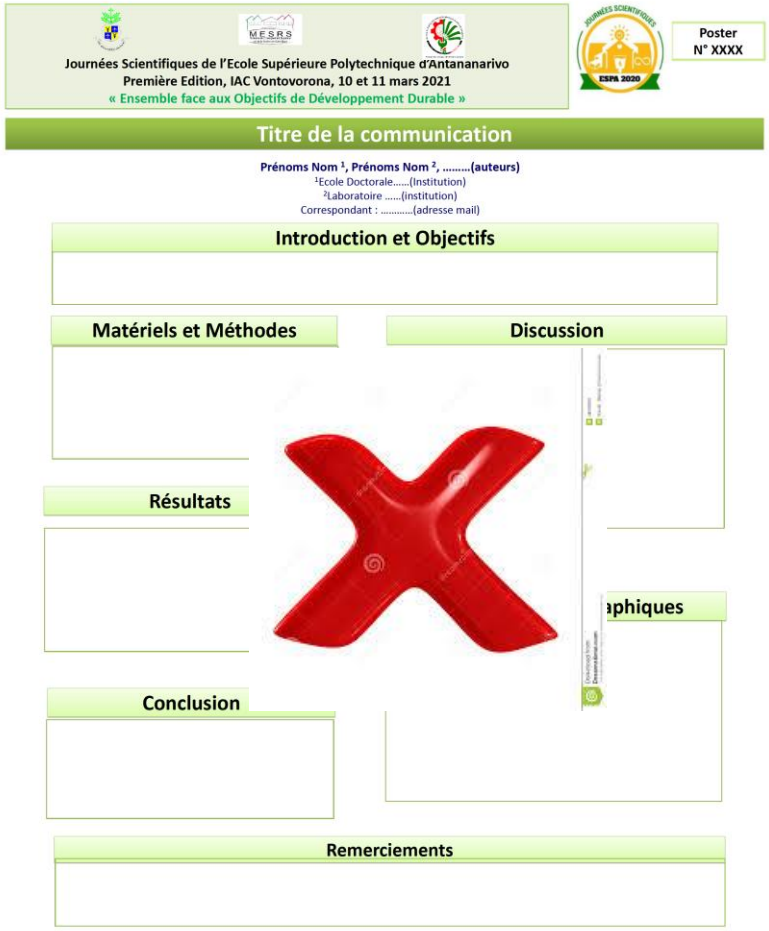
- Facultatif
- 1 à 2 phrases

Contenu d’un poster scientifique :

- Utiliser des courtes phrases
- Privilégier les phrases nominales
- Présenter sous forme de liste

Agencement du contenu



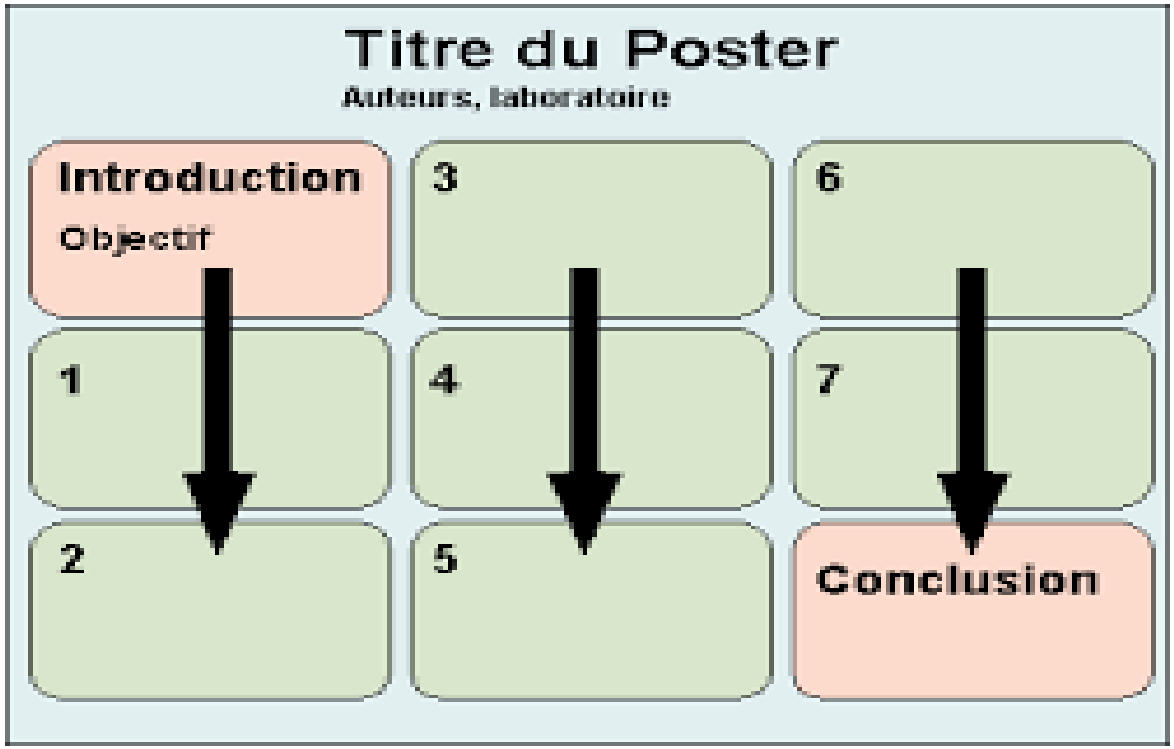


Vos autres logos : partenaires et sponsors

Vos autres logos : partenaires et sponsors

Sens lecture du poster : haut en bas et gauche à droite

Agencement du contenu



- Poster aéré, facile à lire
- Proportion idéale :

30% espace vide, 30 % texte, 40 % illustration

Visibilité du poster

- Lisible sans effort
- Titre lisible à 5 mètres
- Contenu lisible à 1,5 mètres

Visibilité du poster

Taille des caractères

- Titre du poster : minimum 60 pt
- Noms d'auteurs : minimum 36 pt
- Adresse des auteurs : minimum 30 pt
- Titres niveau 1: minimum 50pt
- Corps du texte : minimum 36pt
- Références biblio : 32 à 34 pts
- Remerciements : 24 à 30 pts
- Titre des illustrations : minimum 34 pt

Comment présenter le poster ?

Contraintes :

- Public initié ou non initié
- Temps de présentation limité

Comment présenter le poster ?

- **Temps de présentation** :

Maximum 3 mn

- **Que présenter ?**

- Auteur
- Objectif
- Résultats
- Conclusion
- Problématique si on a le temps

- Présenter sous forme de question-réponse
- Faire des répétitions