

TITLE

*Title (French)*

**Thèse de doctorat de l'Université Paris-Saclay**

École doctorale n°129 Sciences de l'environnement d'Ile-de-France (SEIF)  
Spécialité de doctorat: Météorologie, océanographie, physique de l'environnement

Graduate school: Géosciences, climat, environnement et planètes

Thèse préparée à l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines, sous la direction de Name  
LASTNAME (Grade, University/Lab (research unit)), le co-encadrement de Name LASTNAME (Grade,  
University/Lab (research unit)), Name LASTNAME (Grade, University/Lab (research unit)) et Name  
LASTNAME (Grade, University/Lab (research unit)).

**Thèse présentée et soutenue à Saclay, le Date, par**

**Name LastName**

**Composition du Jury**

Name LASTNAME Statut, Établissement (Unité de recherche)	Président
Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Rapporteur
Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Rapporteur
Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Examinatrice
Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Examinatrice

**Direction de la thèse**

Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Directeur de thèse
Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Co-encadrant de thèse
Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Co-encadrant de thèse
Name LASTNAME Grade, University/Lab (research unit)	Invité, Co-encadrant de thèse

*Dedication*





# Acknowledgements

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla sodales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla sodales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla sodales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla sodales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla so-

dales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla sodales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla sodales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed sollicitudin massa vel venenatis dictum. Aliquam erat volutpat. Phasellus accumsan eu felis at luctus. Integer neque elit, venenatis sed iaculis in, tincidunt nec augue. Aliquam erat volutpat. Nulla sodales tortor non justo tincidunt, non varius risus mollis. Aliquam est purus, cursus at nulla ac, sollicitudin placerat diam. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Ut at leo eget metus scelerisque venenatis. Sed quis dui nisi. Morbi sodales, leo ac scelerisque malesuada, libero sem placerat ante, sit amet ullamcorper ligula nulla vestibulum tellus.

# Contents

<b>1 Introduction</b>	<b>4</b>
1.1 Section (Level 1)	4
1.1.1 Subsection (Level 2)	6
1.1.1.1 SubSubSection (Level 3)	6
<b>2 TITLE</b>	<b>7</b>
2.1 Publication	8
2.1.1 Introduction	8
2.1.2 Methods	8
2.1.2.1 Method 1	8
2.1.3 Results	8
2.1.4 Discussion	9
2.1.5 Conclusions	9
<b>3 TITLE</b>	<b>11</b>
<b>4 TITLE</b>	<b>13</b>
<b>5 Conclusions and perspectives</b>	<b>15</b>
5.1 Conclusions	15
5.2 Perspectives	15
<b>A First Appendix</b>	<b>17</b>
<b>B Second Appendix</b>	<b>19</b>

# List of Figures

1.1	Caption . . . . .	5
-----	-------------------	---



# List of Tables

2.1	Caption Table . . . . .	8
-----	-------------------------	---

# Chapter 1

## Introduction

### 1.1 Section (Level 1)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## CURVE-FITTING METHODS AND THE MESSAGES THEY SEND

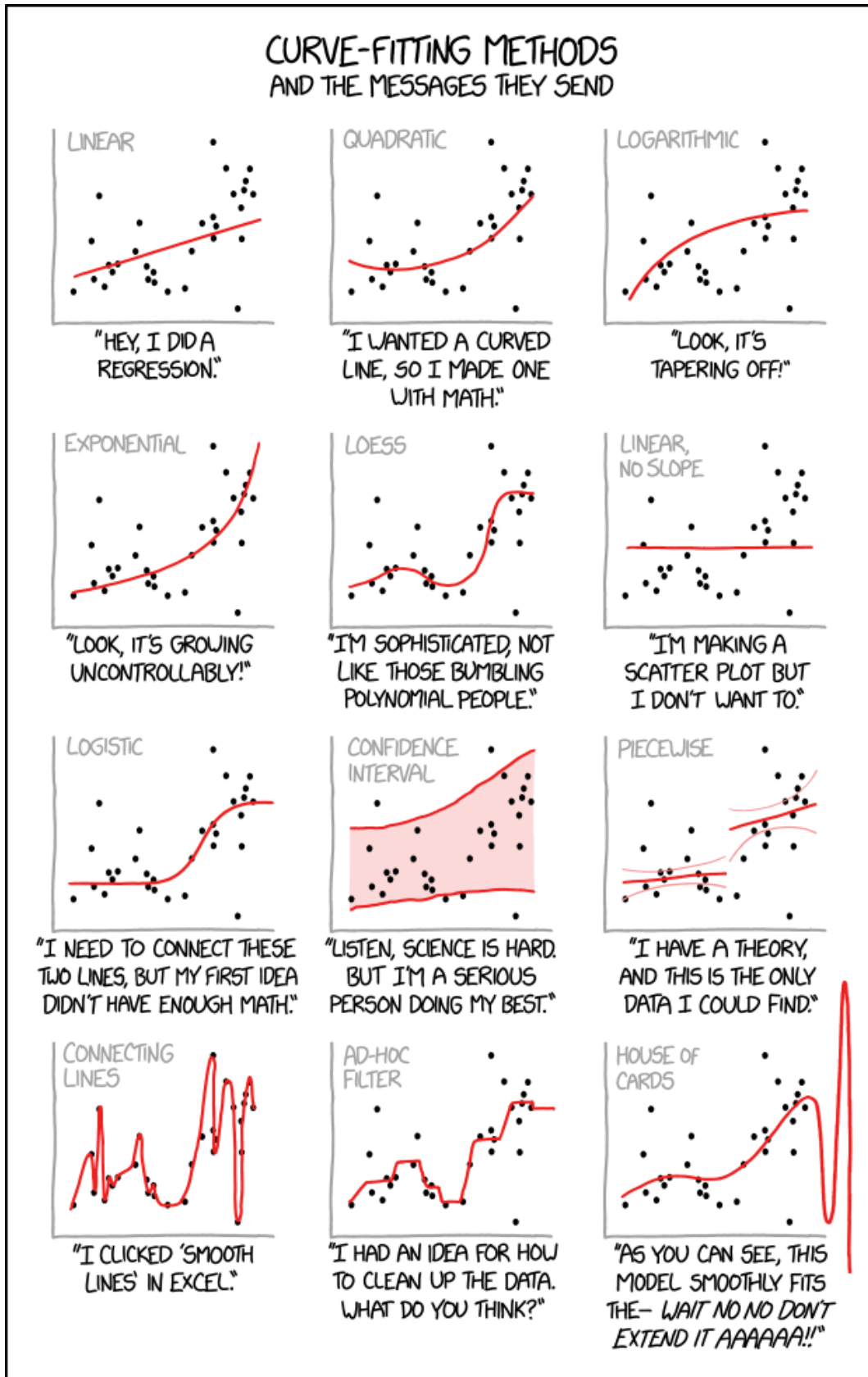


Figure 1.1: Caption

### **1.1.1 Subsection (Level 2)**

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

#### **1.1.1.1 SubSubSection (Level 3)**

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

#### **SubSubSubSection (Level 4)**

## Chapter 2

### TITLE

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consetetur.

## 2.1 Publication

### 2.1.1 Introduction

### 2.1.2 Methods

#### 2.1.2.1 Method 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris. Smith (2019)

Table 2.1: Caption Table

COL	COL	COL
X	Y	Z
X	Y	Z

### 2.1.3 Results

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor.

Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consetetur.

#### **2.1.4 Discussion**

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

#### **2.1.5 Conclusions**

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.





## Chapter 3

### TITLE

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consetetur.



## Chapter 4

### TITLE

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consetetur.



## **Chapter 5**

# **Conclusions and perspectives**

### **5.1 Conclusions**

### **5.2 Perspectives**



## **Appendix A**

### **First Appendix**





## **Appendix B**

# **Second Appendix**



# Bibliography

J. Smith. Title of great paper. *Working Paper*, 2019. URL <https://arxiv.org/abs/000000.00000>.

**Titre:** TITLE (French)

**Mots clés:** 3 à 6 mots clés

**Résumé:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum,

erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

**Title:** TITLE (English)

**Keywords:** 3 - 6 keywords

**Abstract:** Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum,

erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

