

Listes des figures

<b>Figure 1.</b>	Aspect d'un arbuste d' <i>A. nummularia</i> .....	3
<b>Figure 2.</b>	Schématisation des différentes parties d' <i>A.nummularia</i> .....	5
<b>Figure 3.</b>	Culture en bandes d' <i>Atriplex nummularia</i> avec des céréales.....	9
<b>Figure 4.</b>	Moutons broutant <i>A. nummularia</i> .....	10
<b>Figure 5.</b>	Techniques de la phytoremédiation.....	20
<b>Figure 6.</b>	Schéma de la phytostabilisation.....	21
<b>Figure 7.</b>	Processus de phytoextraction.....	23
<b>Figure 8.</b>	La phytovolatilisation.....	24
<b>Figure 9.</b>	Mécanisme de rhizofiltration.....	25
<b>Figure 10.</b>	Processus de phytodégradation.....	26
<b>Figure 11.</b>	Mécanisme de rhizodégradation.....	27
<b>Figure 12.</b>	Les différentes réponses des plantes à l'augmentation des concentrations en métaux dans le sol.....	30
<b>Figure 13.</b>	Formation et accumulation de complexes phytochélatines-métal à haut poids moléculaire dans les vacuoles à partir de l'exemple des ions cadmium $Cd^{2+}$ .....	33
<b>Figure 14.</b>	Mise en place des graines d' <i>A. nummularia</i> dans l'incubateur.....	37
<b>Figure 15.</b>	Shéma du dispositif expérimental du test germinatif.....	38
<b>Figure 16.</b>	Culture hydroponique d' <i>A. nummularia</i> .....	39
<b>Figure 17.</b>	Shéma du dispositif expérimental de la culture hydroponique.....	40
<b>Figure 18.</b>	Mesure de la transpiration.....	41
<b>Figure 19.</b>	Disposition des échantillons dans le spectrophotomètre à rayons X .....	43
<b>Figure 20.</b>	Taux de germination des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en $CdCl_2$ .....	46
<b>Figure 21.</b>	Vitesse de germination des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en $CdCl_2$ .....	47
<b>Figure 22.</b>	Nombre de feuilles des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en $CdCl_2$ .....	49
<b>Figure 23.</b>	Longueur de la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en $CdCl_2$ .....	51

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 24.</b>	Différence de croissance des plantules d' <i>A. nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>52</b>
<b>Figure 25.</b>	Matière fraîche de la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>54</b>
<b>Figure 26.</b>	Matière sèche de la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>56</b>
<b>Figure 27.</b>	Teneur en eau de la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>57</b>
<b>Figure 28.</b>	Transpiration des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>59</b>
<b>Figure 29.</b>	Teneur en chlorophylle (a) et (b) des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>60</b>
<b>Figure 30.</b>	Teneur en proline dans la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A.nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>62</b>
<b>Figure 31.</b>	Teneur en Cd dans la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A. nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>64</b>
<b>Figure 32.</b>	Teneur en Fe dans la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A. nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>67</b>
<b>Figure 33.</b>	Teneur en Ca dans la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A. nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>69</b>
<b>Figure 34.</b>	Teneur en K dans la partie aérienne et racinaire des plantules d' <i>A. nummularia</i> en fonction des différentes concentrations en CdCl <sub>2</sub> .....	<b>71</b>