

Environnement logiciel pour l'apprentissage de l'exploration visuelle d'une image

Louis Cuni Pablo Donato

Université Pierre et Marie Curie – Paris VI

2 mai 2017

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Environnement
- 3 Agent
- 4 Étude expérimentale
- 5 Conclusion

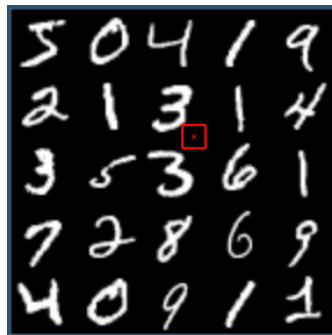
Contexte

Environnement

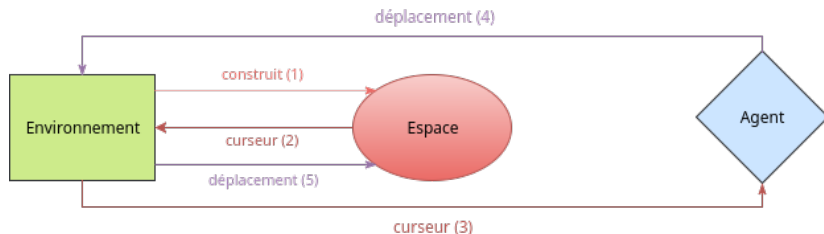
TODO

Agent

TODO



Interaction agent-environnement



- 1 Construction de l'**espace**
- 2 Boucle d'interaction

Sommaire

1 Introduction

2 Environnement

3 Agent

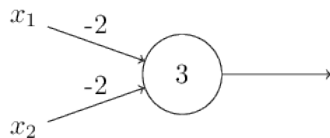
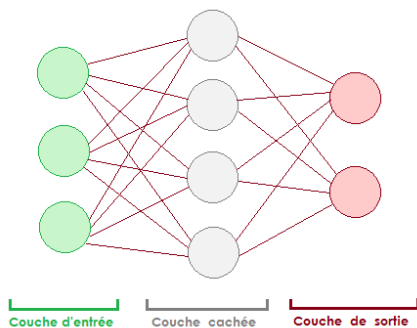
4 Étude expérimentale

5 Conclusion

Sommaire

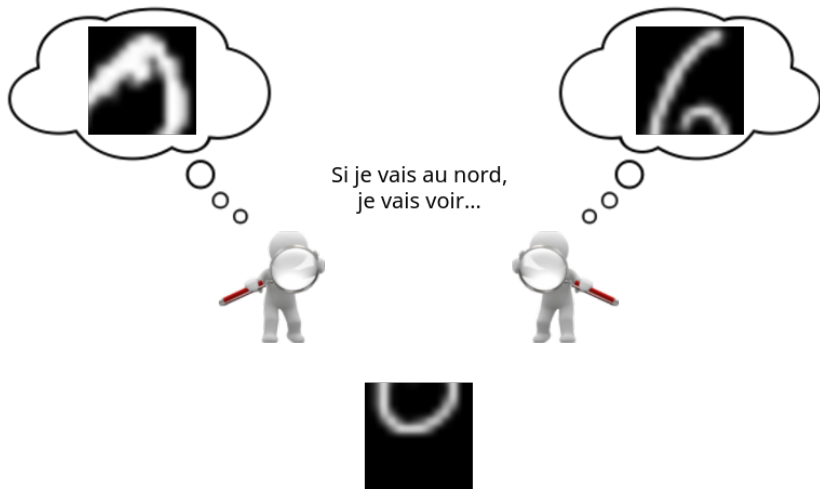
- 1 Introduction
- 2 Environnement
- 3 Agent**
- 4 Étude expérimentale
- 5 Conclusion

Réseaux de neurones



Commentaires ?




Prédicteurs






Prise de décisions






Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	




Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	0	0	




Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	1	0	




Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	1	0	
0.84	0.83	0.80	2
0	1	0	




Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	1	0	
0.84	0.83	0.80	2
1	1	0	




Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	1	0	
0.84	0.83	0.80	2
1	1	0	
0.82	0.89	0.85	3
1	1	0	




Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	1	0	
0.84	0.83	0.80	2
1	1	0	
0.82	0.89	0.85	3
1	2	0	

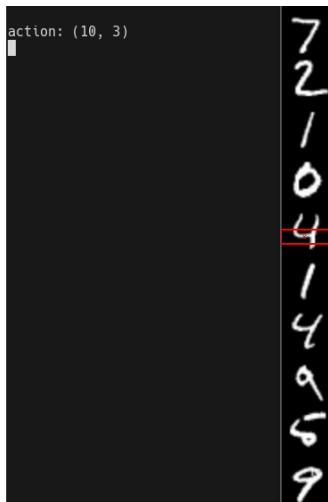
Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	1	0	
0.84	0.83	0.80	2
1	1	0	
0.82	0.89	0.85	3
1	2	0	
0.83	0.91	0.86	4
1	2	0	

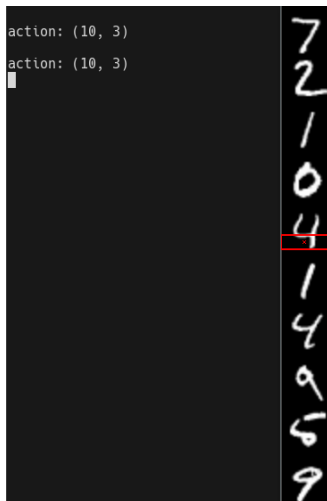
Prise de décisions

			t
0	0	0	0
0	0	0	
0.81	0.86	0.83	1
0	1	0	
0.84	0.83	0.80	2
1	1	0	
0.82	0.89	0.85	3
1	2	0	
0.83	0.91	0.86	4
1	3	0	

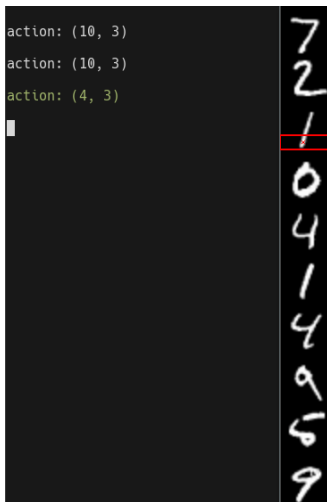
Exemple d'une séquence d'identification



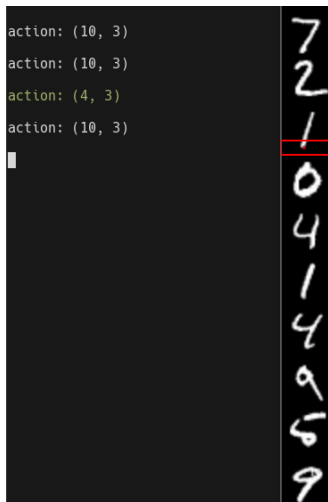
Exemple d'une séquence d'identification



Exemple d'une séquence d'identification

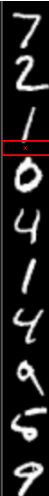


Exemple d'une séquence d'identification



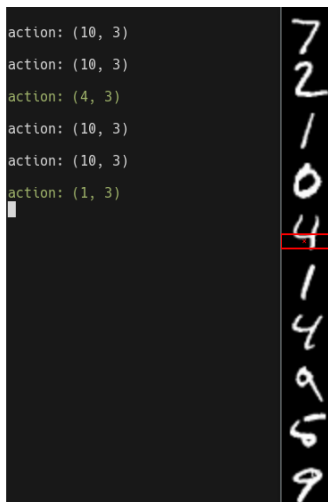
Exemple d'une séquence d'identification

```
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (4, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
-
```



A vertical sequence of handwritten digits: 7, 2, 1, 0, 4, 1, 4, 9, 5, 9. The digit '0' is highlighted with a red box.

Exemple d'une séquence d'identification



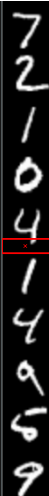
Exemple d'une séquence d'identification

```
action: (10, 3)  
action: (10, 3)  
action: (4, 3)  
action: (10, 3)  
action: (10, 3)  
action: (1, 3)  
action: (10, 3)
```

7
2
1
0
4
1
4
9
5
9

Exemple d'une séquence d'identification

```
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (4, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (1, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
```




A vertical strip of handwritten digits: 7, 2, 1, 0, 4, 1, 4, 9, 5, 9. The digit '1' is highlighted with a red box.

Exemple d'une séquence d'identification

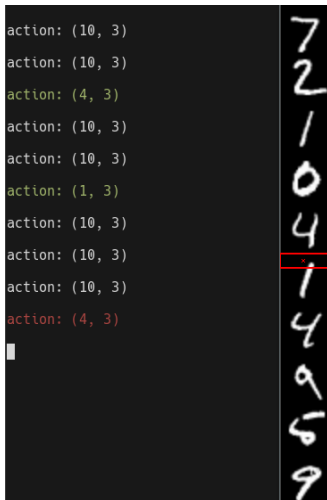
```
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (4, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (1, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)

```



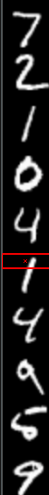
The image shows a sequence of actions on the left and a corresponding vertical strip of handwritten digits on the right. The digits are: 7, 2, 1, 0, 4, 4, 1, 4, 9, 5, 9. The second '4' is highlighted with a red box.

Exemple d'une séquence d'identification



Exemple d'une séquence d'identification

```
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (4, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (1, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (10, 3)
action: (4, 3)
action: (10, 3)
█
```



Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Environnement
- 3 Agent
- 4 Étude expérimentale**
- 5 Conclusion

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Environnement
- 3 Agent
- 4 Étude expérimentale
- 5 Conclusion**