



Coordination Nationale des
Collèges d'Enseignants en
Médecine

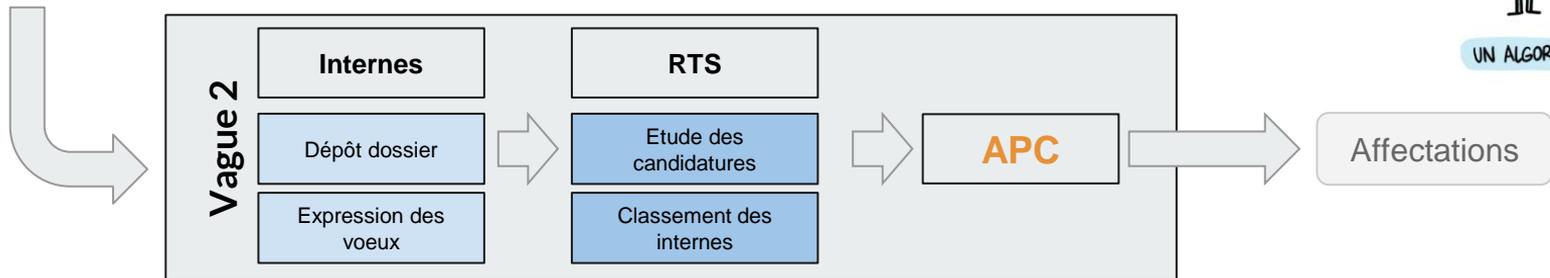
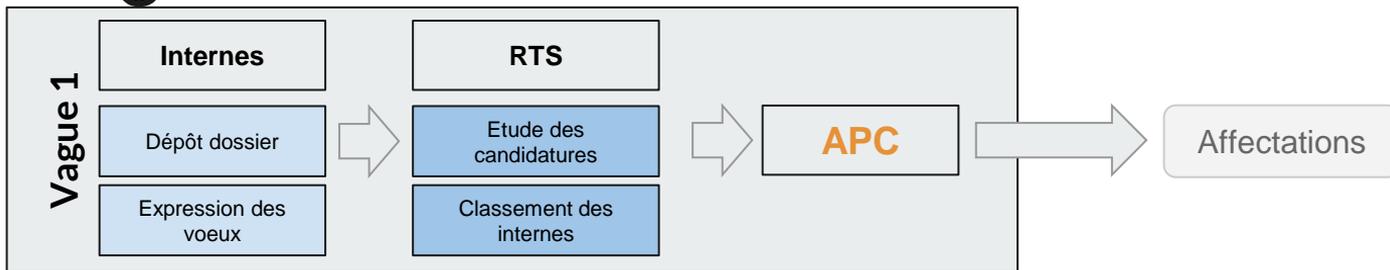


Appariement Phase de Consolidation (APC)

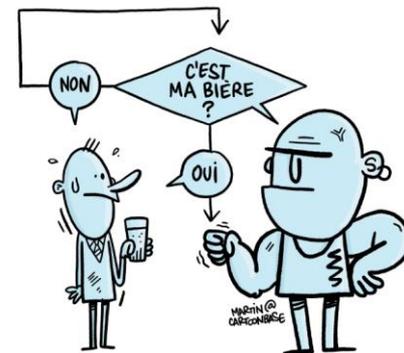
- Olivier Palombi - AG de la CNCCEM-Paris



Schéma d'ensemble : Appariement en 3 vagues



Périmètre régional.



UN ALGORITHME NE RÉSOUD PAS TOUT

Voeux et dossiers de candidature

Internes

Dépôt
dossier

Expression
des voeux

Accès à la liste des TS ouverts au choix :

- sur la subdivision ou sur la région
- en national

Expression des voeux en ligne :

- Classement des stages souhaités de 1 à 5 coeurs
- Ex aequo possible

Dépôt du dossier de candidature en ligne

- Pas d'anonymisation
- CV, lettre de motivation, contrat de formation



Classement des candidatures par chaque RTS

RTS

Etude des
candidatures

Classement
des internes

Accès à la liste des candidatures sur le TS

Etude de tous les dossiers

- les voeux des Internes sont cachés
- avis sur les étudiants de son choix
- formation des RTS (module certifiant)

Classement des candidatures

- De 1 à n
- Ex aequo possible



Eviter les “Envies Justifiées”

Un appariement est dit “stable” s’il n’existe pas un interne et un RTS qui seraient plus satisfaits d’être appariés ensemble, plutôt que de rester chacun avec le RTS ou l’interne qui leur a été attribué.



Etat de l'art :

“The Hospitals/Residents problem with Ties (HRT)”

Analyse de la littérature



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

European Journal of Operational Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ejor



Discrete Optimization

Mathematical models for stable matching problems with ties and incomplete lists

Maxence Delorme^{a,*}, Sergio García^a, Jacek Gondzio^a, Jörg Kalcsics^a, David Manlove^b, William Pettersson^b

^aSchool of Mathematics, University of Edinburgh, United Kingdom

^bSchool of Computing Science, University of Glasgow, United Kingdom



HRT: Algorithme validé

“The assignment of medical graduates to Scottish hospitals as part of the Scottish Foundation Allocation Scheme (SFAS), which ran between 1999 and 2012. Since then, the UK has amalgamated all such schemes into the UK Foundation Programme, which handles the assignment of almost 8000 doctors to approximately 7000 positions across 20 Foundation Schools, each of which consists of multiple hospitals (UK Foundation Programme).”



Matching in Practice

European network for research on matching practices in education and related markets

Home

About ▾

People ▾

Events ▾

Matching Practices in Europe ▾

Research

HRT: Algorithme déjà implémenté

```
9 SEED = 1234567890
10 RATIO_APPROVED_HOSPITALS = 0.3
11 RATIO_APPROVED_RESIDENTS = 0.5
12 MAX_CAPACITY = 5
13
14
15 class HRT:
16     def __init__(self, n, m):
17         """
18         Builds an instance of the hospital-resident problem with ties.
19         args:
20         - n the number of residents
21         - m the number of hospitals
22         """
23         self._preferences = [[0] * m for _ in range(n)]
24         self._reverse_pref = [[set() for _ in PREF_RANGE] for _ in range(n)]
25         for pref in self._reverse_pref:
26             pref[0] = set(range(m))
```

Code de Sylvain Bouveret (MCU au [Laboratoire d'Informatique de Grenoble](#), dans l'équipe [STeamer](#), UGA)

Simulation: Algorithme HRT

APC

Vœux (nb de cœurs)	TS1 (2)	TS2 (1)	TS3 (2)	TS4 (1)	TS5 (1)	TS6 (1)
Etu1	1	3	5			
Etu2			4	1	2	
Etu3	1	5	4			
Etu4		4	5		3	
Etu5	1	4	4			

Classement (rangs)	TS1 (2)	TS2 (1)	TS3 (2)	TS4 (1)	TS5 (1)	TS6 (1)
Etu1	3	3	2			
Etu2			1	1	1	
Etu3	1	1	1			
Etu4		1	3		1	
Etu5	2	2	3			

Simulation: Algorithme HRT

APC

Vœux (nb de cœurs)	TS1 (2)	TS2 (1)	TS3 (2)	TS4 (1)	TS5 (1)	TS6 (1)
Etu1	1	3	5			
Etu2			4	1	2	
Etu3	1	5	4			
Etu4		5	5		3	
Etu5	1	4	4			

Classement (rangs)	TS1 (2)	TS2 (1)	TS3 (2)	TS4 (1)	TS5 (1)	TS6 (1)
Etu1	3	3	2			
Etu2			1	1	1	
Etu3	1	1	1			
Etu4		1	3		1	
Etu5	2	2	3			

Appariement Phase de consolidation (APC)

Affectation dématérialisée des internes en phase de consolidation

Groupe de travail interministériel

Algorithme d'appariement (HRT)

Opérateur Uness.fr : un chef de projet, 3 développeurs

Livrable opérationnel au 1^{er} mai 2020

Prise de fonction des internes en phase de consolidation au 1^{er}
Novembre 2020



Discussion

