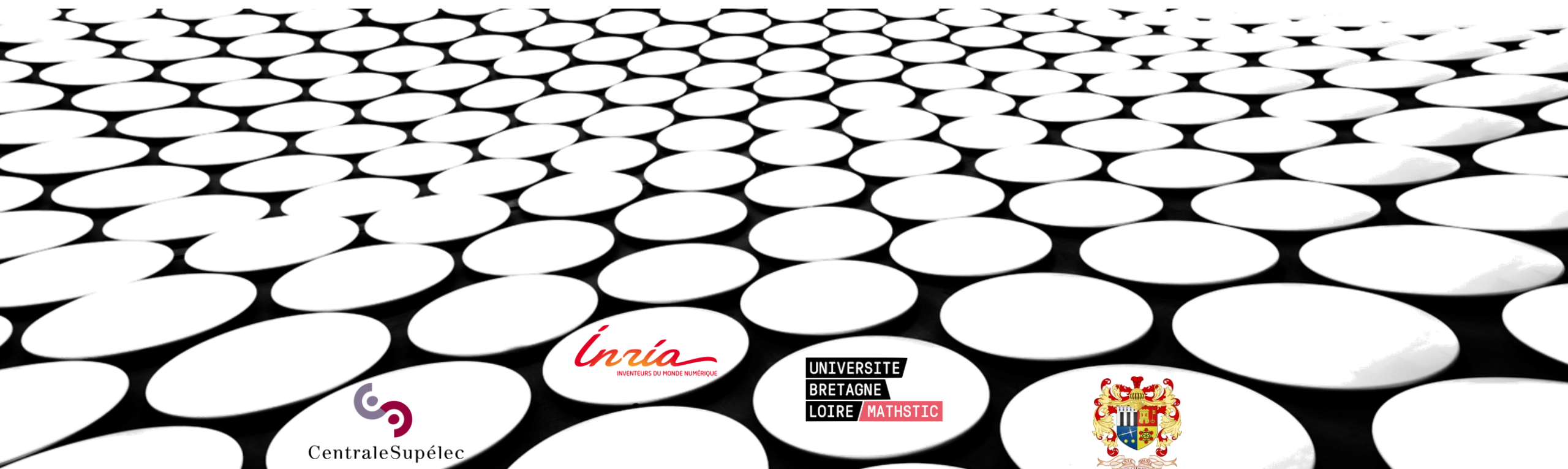


CARACTÉRISATION TACTIQUE D'UN ATTAQUANT ÉVOLUANT DANS UN RÉSEAU COMPROMIS

SYNTHÈSE DE TRAVAUX DE THÈSE (2018 – 2021)





PROBLÉMATIQUE

Comment caractériser un attaquant de type APT évoluant dans un réseau compromis ?

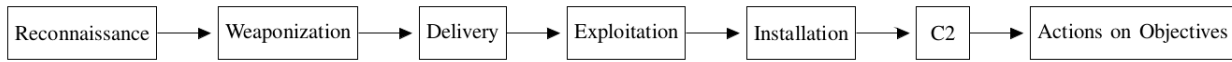


QUESTION DE RECHERCHE #1

Quelles sont les différentes phases opérationnelles par lesquelles passe un attaquant au cours d'une campagne ?

MODELING THE OPERATIONAL PHASES OF APT CAMPAIGNS

PUBLIÉ DANS IEEE CSCSI-ISCW 2019 - [HTTPS://HAL.INRIA.FR/HAL-02379869](https://hal.inria.fr/hal-02379869)



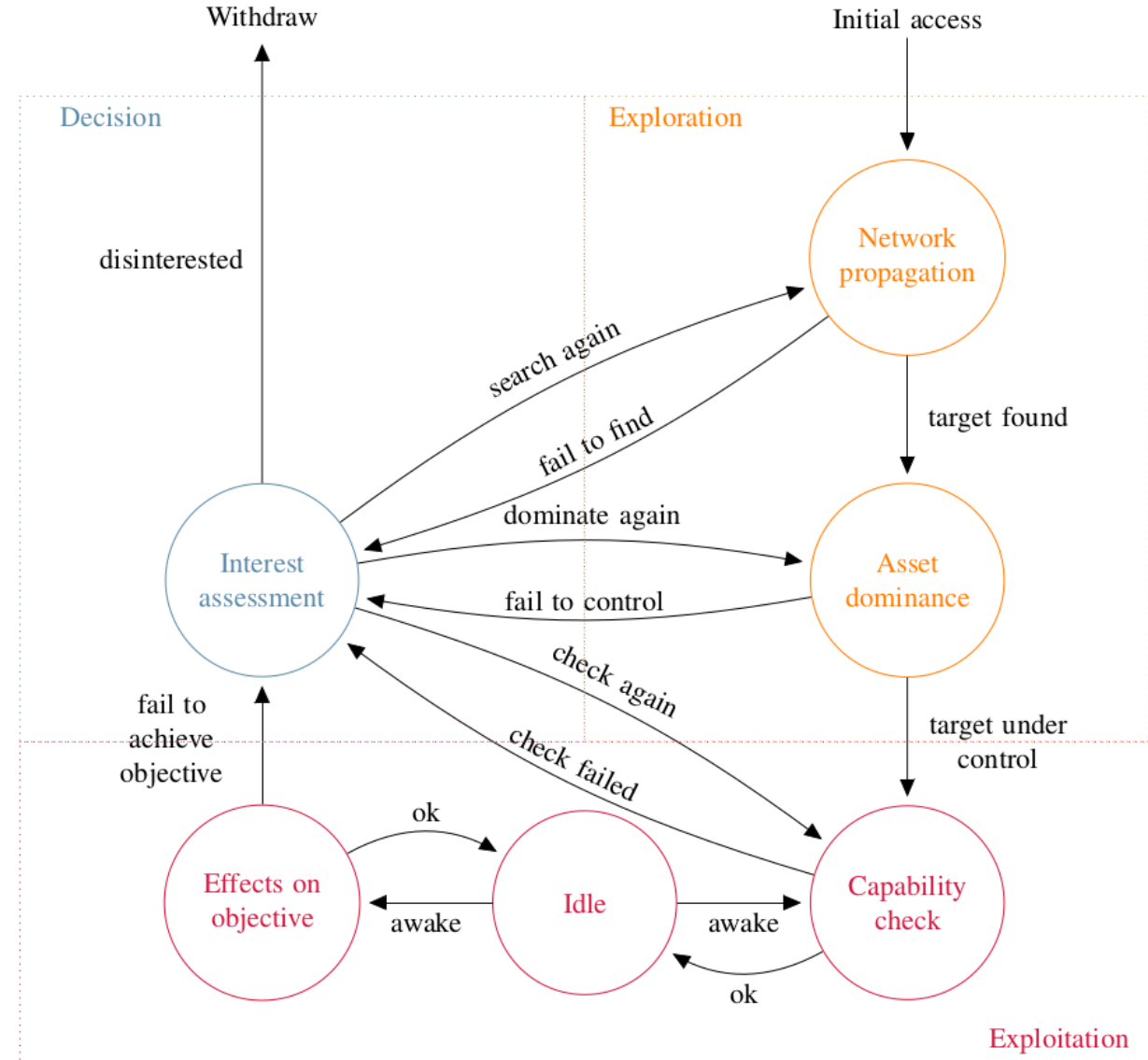
Lockheed Martin's Cyber Kill Chain³

Equifax data breach (2017)¹

TV5Monde sabotage (2015)²

EQUIFAX

TV5MONDE



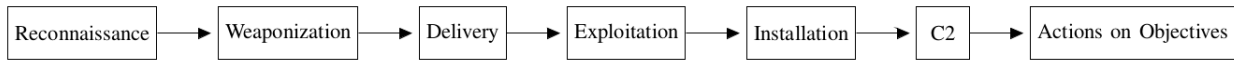
¹ U.S. House of Representatives, "The Equifax Data Breach", pp. 31-39,54, 2018

² ANSSI, "Retour technique de l'incident de TV5Monde" [video], 2017

³ Hutchins, "Intelligence-Driven Computer Network Defense Informed by Analysis of Adversary Campaigns and Intrusion Kill Chains", 2011

MODELING THE OPERATIONAL PHASES OF APT CAMPAIGNS

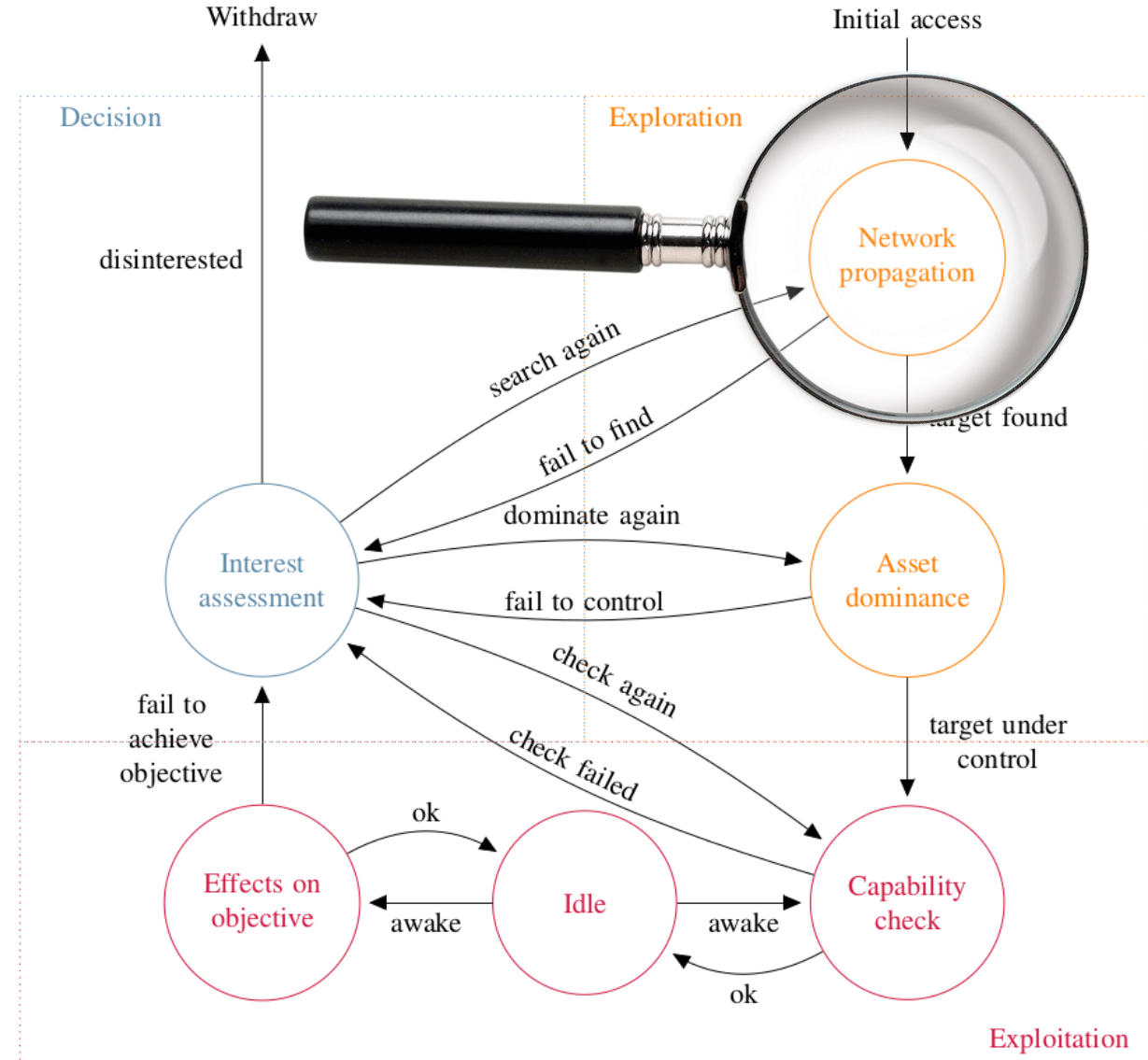
PUBLIÉ DANS IEEE CSCI-ISCW 2019 - [HTTPS://HAL.INRIA.FR/HAL-02379869](https://hal.inria.fr/hal-02379869)



Lockheed Martin's Cyber Kill Chain³

Equifax data breach (2017)¹

TV5Monde sabotage (2015)²



¹ U.S. House of Representatives, "The Equifax Data Breach", pp. 31-39,54, 2018

² ANSSI, "Retour technique de l'incident de TV5Monde" [video], 2017

³ Hutchins, "Intelligence-Driven Computer Network Defense Informed by Analysis of Adversary Campaigns and Intrusion Kill Chains", 2011

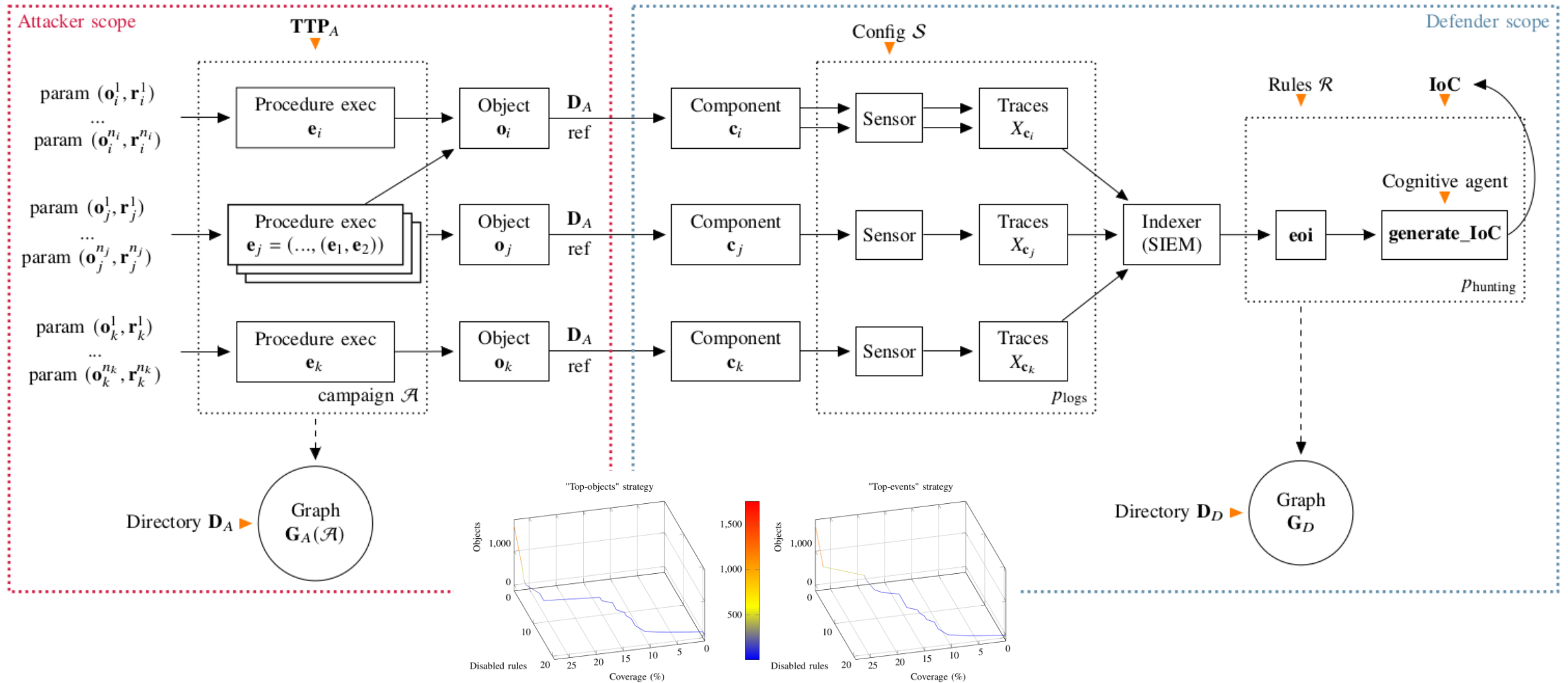
QUESTION DE RECHERCHE #2



Que partagent l'attaquant et le défenseur dans leurs perceptions respectives d'une campagne ?

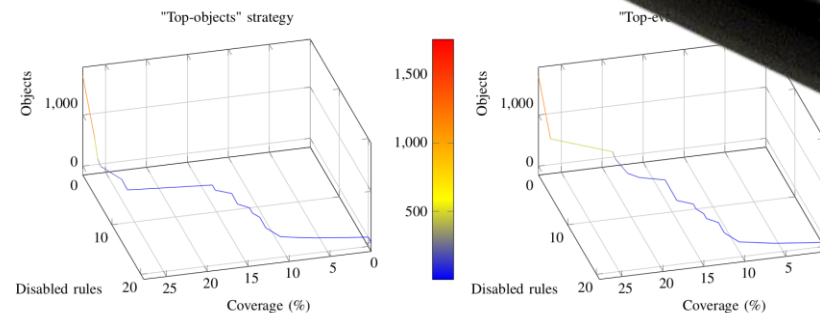
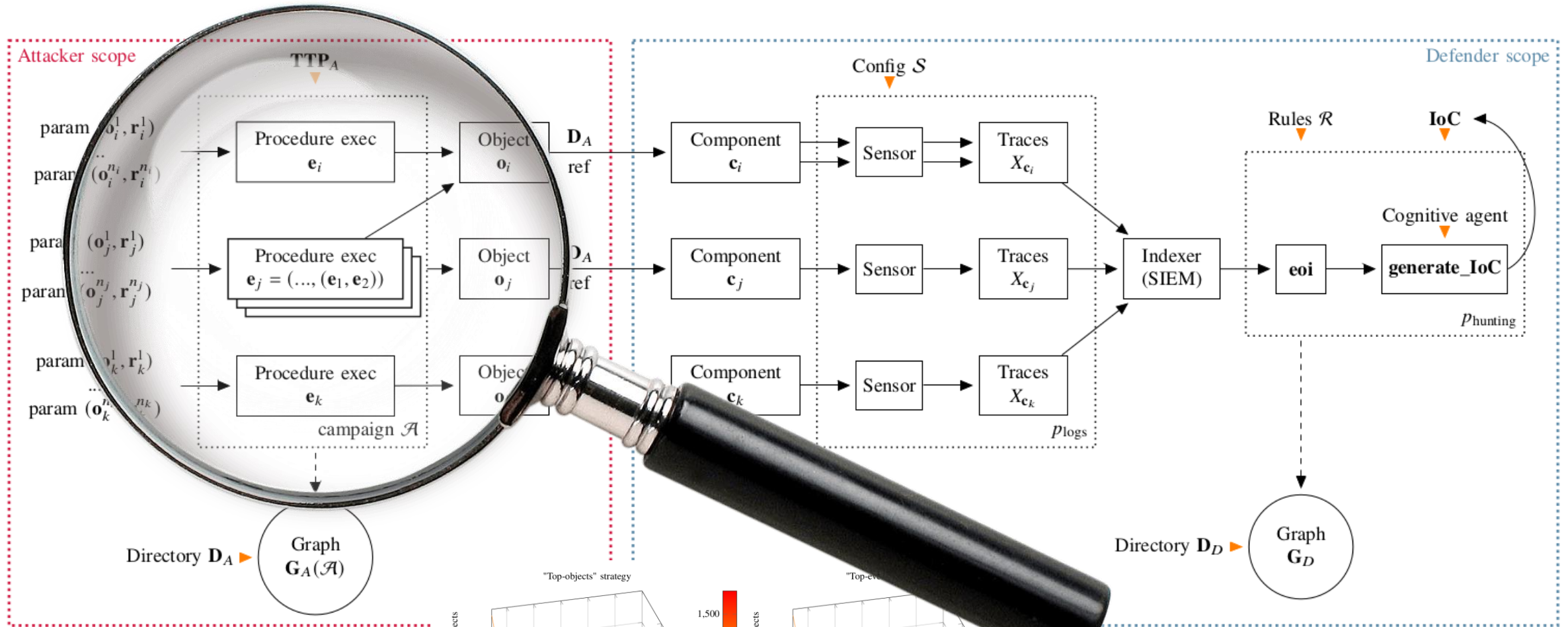
FROM TTP TO IOC: ADVANCED PERSISTENT GRAPHS FOR THREAT HUNTING

PUBLIÉ DANS IEEE TNSM 2021 - [HTTPS://HAL.INRIA.FR/HAL-03131262](https://hal.inria.fr/hal-03131262)



FROM TTP TO IOC: ADVANCED PERSISTENT GRAPHS FOR THREAT HUNTING

PUBLIÉ DANS IEEE TNSM 2021 - [HTTPS://HAL.INRIA.FR/HAL-03131262](https://hal.inria.fr/hal-03131262)



QUESTION DE RECHERCHE #3



Comment se comporte un attaquant au cours de sa progression dans un réseau compromis ?

PWNJUTSU : EXPÉRIMENTATION SUR LE COMPORTEMENT D'UN ATTAQUANT

