**CLASSE : Attaques blockchain [Blockchain]**

1. frontrunning attack (attaque par antétransaction; attaque par surclassement)
2. gas golging attack ; gas golfing (attaque par siphonnage)
3. Goldfinger attack (attaque Goldfinger)
4. integer overflow attack ; integer overflow (attaque par débordement d’entiers)
5. maximal extractable value attack; MEV attack; miner extractable value attack (attaque MEV)
6. reentrancy attack (attaque de réentrance)
7. sandwich attack (attaque en sandwich ; attaque sandwich)
8. Sybil attack ; attack by the 51%; attack by majority (attaque Sybil; attaque des 51%)
9. time-bandit attack (attaque de bandit temporel)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FRONTRUNNING ATTACK,** N.  ‘type de MEV attack’ | | **ATTAQUE PAR ANTETRANSACTION**, N. fém.  ‘type d’attaque MEV’ | |
| Variant | | Variante | |
| FRONT-RUNNING ATTACK | |  | |
| Synonym | | Synonyme | |
| FRONTRUNNING; FRONTRUNNER ATTACK | | ATTAQUE PAR FRONTRUNNING ; ATTAQUE PAR SURCLASSEMENT | |
| Definition | | Définition | |
| MEV attack whereby the attacker upgrades the rank of a transaction in a blockchain’s mempool. | | Attaque MEV au cours de laquelle l’attaquant surclasse une transaction dans le mempool d’une blockchain. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| A frontrunning attack against/on our blockchain platform **[*against<on>* ART N]** by a miner **[*by* ART N].** | | 1. L’attaque par antétransaction des validateurs véreux **[*de* ART N]** contre le réseau Ethereum **[*contre* ART N].**  2.L’attaque par antétransaction du réseau Ethereum **[*de* ART N]** par des validateurs véreux **[*par* ART N].** | |
| Lexical Cooccurrence | | Cooccurrence lexicale | |
| Gener | MEV-type blockchain attack | Gener | attaque blockchain de type MEV |
| Name of attacker | frontrunner | Nom de l’attaquant | extracteur embusqué |
| Frontrunning attack by whom/what  Frontrunning attack against/on what | attacker; corrupt validator; miner; node; supernode; etc.  blockchain; (blockchain) network; (blockchain) platform; meempool | Attaque par qui/quoi  Attaque contre quoi | attaquant ; validateur corrompu ; mineur ; nœud ; supernœud ; etc.  blockchain ; réseau (blockchain) ; plateforme (blockchain) ; bassin de transactions |
| Type of front-running | frontrunner frontrunning | Type d’attaque par antétransaction | attaque par double antétransaction |
| Antonym | back-running (attack) | Antonyme | (attaque) backrunning [= attaque par déclassement] |
| Intensifier | serious [⁓]; violent [⁓] | Intensificateur | grave [⁓]; violente [⁓] |
| Verbalization | to frontrun (= to front-run) | Verbalisation | attaquer par antétransaction ; frauder par antétransaction |
| Support verb | to carry out [ART ⁓]; to conduct [ART ⁓]  to initiate [ART ⁓]  to launch [ART ⁓]  to perform [ART ⁓] | Verbe support | procéder [*à* ART ⁓]  initier [ART ⁓]  lancer [ART ⁓]  effectuer [ART ⁓] ; perpétrer [ART ⁓] ; mener [ART ⁓] |
| Realization verb | to counter [ART ⁓]  to defend against [ART ⁓] | Verbe de réalisation | contrer [ART ⁓]  (se) défendre [*contre* ART ⁓]; (se) prémunir [*contre* ART ⁓] |
| Context | | Contexte | |
| As miners possess full control over transaction ordering, they launch frontrunning attacks to obtain profit from miner extractable values, […] by arranging pending transactions in a favourable order or by adding new transactions to a block. [Alnajjar *et al*. 2023] | | Afin de réaliser un profit maximal sur les frais qui lui sont payés pour valider ces transactions, le mineur initie une attaque par antétransaction contre le mempool en y ciblant les transactions avec un montant très élevé qui pourraient faire bouger le prix, puis il les surclasse et les exécute en priorité. [QuatorKorps 2023] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GAS GOLFING ATTACK,** N.  ‘type de MEV attack’ | | **ATTAQUE PAR SIPHONNAGE**, N. fém.  ‘type d’attaque MEV’ | |
| Variant | | Variante | |
| GAS GOLFING | | ATTAQUE PAR SIPHONNAGE DE FRAIS DE GAZ | |
| Synonym | | Synonyme | |
|  | | ATTAQUE PAR GAS-GOLFING | |
| Definition | | Définition | |
| MEV attack whereby the attacker fraudulently reprograms the validation of some of the mempool transactions to lower their consumption of gas. | | Attaque MEV au cours de laquelle l’attaquant reprogramme frauduleusement la validation de certaines transactions en attente afin de réduire leurs coûts de gaz. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| A gas golfing attacks against/on a blockchain network **[*against<on>* ART N]** by the same block extractor **[*by* ART N].** | | 1. Des attaques par siphonnage des validateurs de Bitcoin **[*de* ART N]** contre cette blockchain **[*contre* ART N].**  2. Des attaques par siphonnage de la blockchain Bitcoin **[*de* ART N]** par ses validateurs **[*par* ART N].** | |
| Lexical Cooccurrence | | Cooccurrence lexicale | |
| Gener | MEV attack | Gener | attaque MEV |
| Gas golfing attack by whom  Gas golfing attack against/on what | attacker; corrupt validator; miner; node; supernode; etc.  blockchain; (blockchain) network; (blockchain) platform; meempool | Attaque par siphonnage par qui  Attaque par siphonnage contre quoi | attaquant ; validateur corrompu ; mineur ; nœud ; supernœud ; etc.  blockchain ; réseau (blockchain) ; plateforme (blockchain) ; bassin de transactions |
| Support verb | to carry out [⁓ ART] | Verbe support | mener [⁓ ART] |
| Realization verb | to prepare [⁓ ART]  to sponsor [⁓ ART]  to thwart [⁓ ART]  to warn [⁓ ART] | Verbe de réalisation | préparer [⁓ ART]  financer [⁓ ART]; commanditer [⁓ ART]  déjouer [⁓ ART]  mettre en garde contre [⁓ ART] |
| Context | | Contexte | |
| Gas golfing launched by an attacker occurs when he exploits the predictability of gas consumption to reorder a pending transaction to gain an unfair advantage. [Prasaath 2023] | | Il y a attaque par siphonnage (*gas-golfing*)d’un nœud blockchain lorsqu’il programme des transactions pour qu’elles coûtent le moins de frais possible, ce qui lui donne un avantage non négligeable sur la compétition. [QuatoKorps 2023] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INTEGER OVERFLOW (ATTACK),** N.  ‘type of blockchain attack’ | | **ATTAQUE PAR DEBORDEMENT D’ENTIERS**, N. fém.  ‘type d’attaque blockchain’ | |
| Variant | | Variante | |
|  | |  | |
| Synonym | | Synonyme | |
|  | |  | |
| Definition | | Définition | |
| Blockchain attack whereby the attacker causes the integer values managed by a blockchain’s smart contracts to cross their limits in order to steal crypto assets. | | Attaque blockchain au cours de laquelle l’attaquant provoque un dépassement des limites des valeurs entières gérées par les contrats intelligents d’une blockchain afin de voler des cryptoactifs. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| The first integer overflow attack against /on Solana **[*against<on>* ART N]** by a malicious node **[*by* ART N].** | | 1. La première attaque par débordement d’entiers d’un nœud malveillant **[*de* ART N]** contre la chaîne Solana **[*contre* ART N].**  2. La première attaque par débordement d’entiers de la chaîne Solana **[*de* ART N]** par un nœud malveillant **[*par* ART N].** | |
| Lexical Cooccurrence | | Cooccurrence lexicale | |
| Integer overflow attack by whom/what  Integer overflow attack against/on what | attacker; validator; node; etc.  blockchain; Ethereum ; PoS blockchain; etc. | Attaque par débordement d’entiers par qui  Attaque par débordement d’entiers contre quoi | attaquant ; validateur; nœud ; etc.  blockchain ; Ethereum ; blockchain PoS ; etc. |
| Not to be confused with: | | À ne pas confondre avec : | |
| buffer overflow | | attaque par débordement de tampons | |
| Context | | Contexte | |
| Integer overflow (and underflow) against blockchains occurs when arithmetic operations result in values exceeding data type’s maximum (and minimum) limits; and this can allow an attacker to manipulate values. [Prasaath 2023] | | Les attaques de débordement d’entiers menées par des nœuds malveillants leur permettent d’exploiter les failles dans la gestion des valeurs entières par des contrats intelligents en déclenchant un débordement de valeur pour voler une quantité importante de jetons. [Krichen 2023] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MEV ATTACK,** N.  ‘type of blockchain attack’ | | **ATTAQUE MEV,** N. fém.  ‘type d’attaque blockchain’ | |
| Variant | | Variante | |
|  | |  | |
| Synonym | | Synonyme | |
|  | |  | |
| Definition | | Définition | |
| Blockchain attack whereby the attacker seeking more profit violates a blockchain’s rules of including, excluding and reordering transactions. | | Attaque blockchain au cours de laquelle l’attaquant recherchant plus de gain viole les règles d’inclusion, d’exclusion et de réorganisation des transactions dans une blockchain. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| The last MEV attack against/on the L1 blockchain **[*against<on>* ART N]** by a validator **[*by* ART N].** | | 1. Plusieurs attaques MEV d’un extracteur embusqué **[*de* ART N]** contre la blockchain Ethereum **[*contre* ART N].**  2.Plusieurs attaques MEV de la blockchain Ethereum **[*de* ART N]** parun extracteur embusqué **[*par* ART N]**. | |
| Lexical Cooccurrence | | Cooccurrence lexicale | |
| Gener | blockchain attack | Gener | attaque blockchain |
| MEV attack by whom/what  MEV attack against/on what | attacker; corrupt validator; miner; node; supernode; etc.  blockchain; (blockchain) network; (blockchain) platform; etc. | Attaque MEV par qui/quoi  Attaque MEV contre quoi | attaquant ; validateur corrompu ; mineur ; nœud ; supernœud ; etc.  blockchain ; réseau (blockchain) ; plateforme (blockchain) ; etc. |
| Types of MEV attack | frontrunning (attack)  gas-golfing (attack)  sandwich attack  time-bandit attack | Types d’attaques MEV | attaque par antétransaction  attaque par siphonnage  attaque en sandwich  attaque de bandit temporel |
| Context | | Contexte | |
| Maximal Extractible Value (MEV) attacks are launched by MEV searchers, i.e., agents who find profitable opportunities by reordering, inserting, or removing transactions in their Mempool. [Alnajjar *et al.* 2023] | | Les attaques MEV sont des stratégies utilisées par les mineurs, les validateurs ou les négociants pour exploiter leur capacité à réorganiser, inclure ou exclure des transactions au sein d'un bloc afin de maximiser leurs profits. [Delta Blockchain Fund 2024] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REENTRANCY ATTACK,** N.  ‘type of blockchain attack’ | | **ATTAQUE DE RÉENTRANCE**, N. fém.  ‘type d’attaque blockchain’ | |
| Variant | | Variante | |
|  | |  | |
| Synonym | | Synonyme | |
|  | |  | |
| Definition | | Définition | |
| *Blockchain a*ttack whereby the attacker steals cryptocurrencies from the network using a malicious smart contract that repeatedly calls back transactions before the previous ones are completed. | | Attaque blockchain au cours de laquelle l’attaquant extorque des cryptomonnaies dans le réseau à l’aide d’un contrat intelligent malveillant qui rappelle des transactions de manière répétée avant que les précédentes ne soient terminées. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| A reentrancy attack by against/on the blockchain platform **[*against<on>* ART N]** by multiple nodes **[*by* ART N].** | | 1. Une attaque de réentrance des validateurs **[*de* ART N]** contre la chaîne Cardana **[*contre* ART N].**  **2.** Une attaque de réentrance de la chaîne Cardana **[*de* ART N]** par des validateurs **[*par* ART N].** | |
| Lexical Cooccurrence | | Cooccurrence lexicale | |
| Gener | blockchain attack | Gener | attaque blockchain |
| Reentrancy attack by whom/what  Reentrancy attack against/on what | attacker; corrupt validator; miner; node; etc.  blockchain; contract; Ethereum; EVM-compliant blockchain; etc. | Attaque de réentrance par qui/quoi  Attaque de réentrance contre quoi | attaquant ; validateur corrompu ; mineur ; nœud ; etc.  blockchain ; contrat ; Ethereum ; blockchain EVM-compatible ; etc. |
| Instrument | smart contract | Moyen | contrat intelligent |
| Support verb | to launch [⁓ ART]  to perpetrate [⁓ ART] | Verbe support | lancer [⁓ ART]  perpétrer [⁓ ART] |
| Realization verb | to support [⁓ ART]  to suspect [⁓ ART] | Verbe de réalisation | supporter [⁓ ART]  suspecter [⁓ ART] |
| Context | | Contexte | |
| Reentrancy attack is a vulnerability that allows an attacker to repeatedly call back into a contract before the previous call completes, thus leading to unexpected behavior or allowing the attacker to drain funds from the contract. [Prasaath 2023] | | Un attaquant peut mener une attaque de réentrance pour vider l’argent du contrat en appelant plusieurs fois une fonction de contrat intelligent avant que l’appel précédent ne soit terminé, ou en créant un contrat malveillant pour ce faire. [Krichen 2023] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SANDWICH ATTACK,** N.  ‘type of MEV attack’ | | **ATTAQUE EN SANDWICH**, N. fém.  ‘type d’attaque MEV’ | |
| Variant | | Variante | |
|  | | ATTAQUE SANDWICH | |
| Synonym | | Synonyme | |
|  | |  | |
| Definition | | Définition | |
| MEV attack whereby the attacker places the transaction of the network’s user between two other transactions in order to cause a loss to the owner of the stranded transaction. | | Attaque MEV au cours de laquelle l’attaquant place la transaction d’un utilisateur du réseau entre deux autres transactions afin de provoquer une perte au propriétaire de la transaction séquestrée. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| A sandwich attack against/on the appchain **[*against<on>* ART N]** by miners **[*de* ART N].** | | 1. L’attaque en sandwich d’un inconnu **[*de* ART N]** contre Ethereum **[*contre* ART N].**  2.L’attaque en sandwich d’Ethereum **[*de* ART N]** par un inconnu **[*par* ART N].** | |
| Lexical Cooccurrence | | Cooccurrence lexicale | |
| Gener | MEV attack | Gener | Attaque MEV |
| Sandwich attack by whom/what  Sandwich attack against/on what | attacker; bot; corrupt validator; miner; node; supernode; etc.  blockchain; (blockchain) network; (blockchain) platform; mempool | Attaque en sandwich par qui/quoi  Attaque sandwich contre quoi | attaquant ; bot ; validateur corrompu ; mineur ; nœud ; supernœud ; etc.  blockchain ; réseau (blockchain) ; plateforme (blockchain) ; bassin de transactions |
| Context | | Contexte | |
| In "Sandwich" attacks, a user's transaction is sandwiched between two other transactions, i.e., placing the two transactions before and after the user's transaction, resulting in a loss for the user and a gain for the attacker. [Alnajjar *et al*. 2023] | | Pour lancer une attaque en sandwich, des bots ciblent surtout des échanges colossaux et placent une transaction ayant des frais légèrement plus élevés devant la vôtre afin de changer de prix à votre désavantage […], puis une autre transaction qui sera placée derrière la vôtre, ce qui lui permet de reculer le taux. [QuatorKorps 2023] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SYBIL ATTACK**, N. | | **ATTAQUE SYBIL,** N. fém. | |
| Variant | | Variante | |
|  | |  | |
| Synonym | | Synonyme | |
| ATTACK BY THE 51%; ATTACK BY MAJORITY | | ATTAQUE DES 51% | |
| Definition | | Définition | |
| Blockchain attack whereby the attacker bypasses the network’s consensus protocol where one identity equals one voice to multiply their identities so as to increase artificially increase their influence. | | Attaque blockchain au cours de laquelle l’attaquant contourne le protocole de consensus du réseau où une identité vaut une voix pour multiplier ses identités afin d’accroître artificiellement son influence. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| A Sybil attack against/on Monero’s network **[*against<on>* ART N]** by some dishonest nodes **[*by* ART N].** | | 1. L’attaque Sybil du crime organisé **[*de* ART N]** contre des réseaux blockchain **[*contre* ART N].**  2.L’attaque Sybil des réseaux blockchain **[*de* ART N]** par le crime organisé **[*par* ART N].** | |
| Lexical Relations | | Relations lexicales | |
| Sybil attack by whom/what  Sybil attack against/on what | attacker; cyber-attacker; data scientist; hacker; malicious network user; malicious node; etc.  blockchain network; cryptosystem/crypto-platform; distributed network/system; peer-to-peer network/system; server; etc. | Attaque Sybil par qui/quoi  Attaque Sybil contre quoi | attaquant ; cyberattaquant ; spécialiste en science des données ; pirate ; utilisateur de réseau malveillant ; nœud malveillant ; etc.    réseau blockchain ; cryptosystème/plateforme de crypto ; réseau/système distribué ; réseau/système pair-à-pair ; serveur ; etc. |
| Types of Sybil attacks | Spartacus attack  Sybil-based poisoning attack | Types d’attaques Sybil | attaque Spartacus  attaque de type Sybil par empoisonnement |
| Context | | Contexte | |
| Sybil attacks on federated-learning models can be carried out by malicious participants only to overpower their honest counterparts. [Dianlei Xu *et al.* 2020] | | Les attaques Sybil contre des systèmes distribués signifient qu’il y a multiplication des identités qui permettrait à un acteur d’accroître son impact dans ces systèmes. [Faure-Muntian *et al.* 2018] | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIME-BANDIT ATTACK,** N.  ‘type of MEV attack’ | | **ATTAQUE DE BANDIT TEMPOREL**, N. fém.  ‘type d’attaque MEV’ | |
| Variant | | Variante | |
|  | |  | |
| Synonym | | Synonyme | |
|  | |  | |
| Definition | | Définition | |
| *Time-bandit attack of X against Y* = MEV attack during which X takes a high-value transaction already confirmed in Y by back-timing the transaction. | | *Attaque de bandit temporel de X contre Y* = Attaque MEV au cours de laquelle X s’empare d’une transaction de grande valeur déjà confirmée dans Y en remontant le temps de cette transaction. | |
| Syntactic Cooccurrence | | Cooccurrence syntaxique | |
| The last time-bandit attack against/on Bitcoin **[*against<on>* ART N]** by a validator node **[*by* ART N].** | | 1. L’attaque de bandit temporel d’un mineur **[*de* ART N]** contre une blockchain à PoW **[*contre* ART N].**  2.L’attaque de bandit temporel d’une blockchain à PoW **[*de* ART N]** parun mineur **[*par* ART N].** | |
| Lexical Cooccurrence | | Cooccurrence lexicale | |
| Gener | MEV attack | Gener | Attaque MEV |
| Time-bandit attack by whom/what  Time-bandit attack against/on what | attacker; bot; miner; node; supernode; etc.  blockchain; (blockchain) network; (blockchain) platform; PoW blockchain | Attaque de bandit temporel par qui/quoi  Attaque de bandit temporel contre quoi | attaquant ; bot ; mineur ; nœud ; supernœud ; etc.  blockchain ; réseau (blockchain) ; plateforme (blockchain) ; blockchain PoW |
| Verbalization | to time-bandit | Verbalization | attaquer en bandit temporel |
| Note | | Note | |
|  | | L’attaque de bandit temporel ressemble un peu à l’attaque à pas de course (*race attack*) au regard de la vitesse d’exécution, mais contrairement à cette dernière qui ne cible que des transactions en attente de confirmation, l’attaque de bandit temporel doit remonter la trajectoire d’une transaction déjà validée et la bloquer. | |
| Context | | Contexte | |
| With Flashbots bundles, miners cannot change timing once the transaction is sent; this means time-bandit attack is no longer possible. [Alnajjar et al. 2023] | | Le mineur du réseau à preuve de travail lance une attaque dite de bandit temporel en procédant à une réorganisation de la chaîne afin de manipuler des blocs précédemment confirmés. [Delta Blockchain Fund 2024] | |