

AESA III - Tableau dynamique interactif de combat

Il nous faut :

- Un tableau dynamique interactif, qui évolue en temps réel et fait apparaître les données utiles à la compréhension du combat par les joueurs (une classe Tableau ayant pour données membres une liste de Combattants, un compteur de tours...)
 - Dans l'idéal, on peut incrémenter/décroître de 1 les données du tableau par un clic gauche/clic droit, ce qui modifie dynamiquement les données de l'objet
 - 1 ligne = 1 combattant, dans l'idéal les lignes changent de place en fonction de l'initiative (si deux combattants ont la même initiative, celui qui possède le plus de PV commence avant l'autre)
 - Possibilité de savoir à qui est le tour et de passer au joueur suivant via un bouton, dans l'idéal de zapper automatiquement les joueurs morts (à 0 PV ou moins) (et de griser leurs lignes), et de connaître le numéro du tour en cours
 - Possibilité du Ctrl+Z, Ctrl+Y (memento)
 - Possibilité d'ajouter ou de supprimer facilement des combattants
 - Registre de sauvegarde de combattants pour mémoriser leurs stats à partir du nom d'un combat sur l'autre (pour chaque combattant : une version « vierge », avec les stats tels qu'au moment de la création, + une ou plusieurs versions sauvegardées avec les stats modifiées)
 - Possibilité de réinitialiser un tableau, de le sauvegarder avec son historique, de stocker les données des combattants et des attaques créés
- Une classe Combattant, la possibilité de créer facilement et rapidement de nouveaux objets combattant via un formulaire accessible depuis l'interface utilisateur (+ dupliquer, + modifier)
 - De très nombreux champs sont à implémenter pour cette classe, la plupart d'entre eux doivent évoluer dynamiquement en fonction d'autres champs, les autres doivent être renseignés mais ont une valeur par défaut
- Une classe Attaque, chaque combattant possédant une sélection d'attaques différentes, la possibilité de créer facilement de nouveaux objets Attaque attribués à un ou plusieurs Combattant (chaque objet Attaque pointe vers un parent Combattant dont elle connaît les champs) via un formulaire accessible depuis l'interface utilisateur (+ dupliquer, + modifier)
- Une classe Coup pour modifier les données du combat en faisant appel à 1 Combattant attaquant, 1 Combattant cible et 1 Attaque (parmi les attaques attribuées au Combattant attaquant, à sélectionner via un menu déroulant ; l'objet Coup doit être créé puis détruit via un formulaire/fenêtre de l'interface utilisateur pour modifier le tableau dynamique en temps réel)
 - Un bouton « go ! » pour lancer le calcul
 - Un bouton « ok » pour réinitialiser le formulaire afin de pouvoir entrer un nouveau coup
- Une classe Etat pour implémenter les règles de changements induits sur les données des combattants en fonction des Etats et du temps, chaque Combattant peut avoir un nombre illimité d'états

Les champs qui apparaissent dans l'interface :

- Les champs visibles dans l'interface de base, le tableau dynamique et la fenêtre « coup » : les champs **en couleur** (**rouge** tableau dynamique, **bleu** fenêtre « coup »)
- Dans le menu déroulant servant à créer un objet (combattant ou attaque) : tous les champs annotés « **à entrer** » de chacune de ces classes
- Dans le menu déroulant servant à modifier un objet : **tous les champs** de cet objet (combattant ou attaque)

Les champs de la classe Combattant :

- **Nom** : chaîne de caractère (à entrer, dans le cas où un clone est ajouté les noms doivent être automatiquement modifiés, exemple : Gobelin 1, Gobelin 2, ...)
- **Equipe** : entier (à entrer, 2 par défaut)
- **A joué** : Booléen pour assurer qu'un même combattant ne peut pas jouer deux fois en un tour avec les changements d'initiative
- **I (Initiative)** : entier (calculé : $I = VR + PA \cdot 10$)
- **R (Robustesse)** : entier (à entrer, 45 par défaut)
- **PV (Points de Vie)** : entier (PV = Robustesse par défaut ; quand PV = 0, l'unité meurt)
- **Endurance (de base)** : entier (à entrer, 30 par défaut)
- **F (Force)** : entier (à entrer, valeur 40 par défaut)

- **Agi (Agilité de base)** : entier (à entrer, valeur 30 par défaut)
- **Vit (Vitesse de base)** : entier (à entrer, valeur 30 par défaut)
- **P (Précision)** : entier (à entrer, valeur 30 par défaut)
- **ET (Encombrement Total)** : entier (à entrer, valeur égale à l'encombrement total des équipements, valeur 0 par défaut)
- **ER (Encombrement Réel)** : entier ($ER = ET - F/10$)
- **AR (Agilité Réelle)** : entier ($Agi - ER$)
- **VR (Vitesse Réelle)** : entier ($Vit - ER - RVJ$)
- **ENDR (Endurance Réelle)** : entier ($Endurance - ER$)
- **DSA (Diminution du Seuil d'Affaiblissement)** : entier ($DSA = \max(0, (ENDR - 38)/2)$)
- **SA (Seuil d'Affaiblissement)** : flottant (valeur en pourcentage, $SA = 50 - DSA$)
- **S (Santé)** : flottant (valeur en pourcentage à 100 par défaut, $S = \min(100, PV * 100 / (SA * R / 100))$)
- **Buff** : entier (le buff de PA, à 0 par défaut, est le nombre de PA ajouté par l'utilisateur via clic-gauche dans le tableau dynamique ; dans l'idéal, le nombre de PA change de couleur dans le tableau lorsqu'il est buffé, et redevient normal lorsqu'on annule les bonus via clic-droit)
- **PA (Points d'Action)** : entier (varie en fonction de la somme $AR + VR$ et de la Santé S :
 - $PA = 1$;
 - Si $AR + VR > 4$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 9$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 19$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 29$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 44$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 59$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 79$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 99$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 119$: $PA += 1$;
 - Si $AR + VR > 159$: $PA += (AR + VR - 120)/40$;
 - $PA = \text{int}(PA * S / 100)$ (valeur entière arrondie par défaut)
 - $PA += \text{Buff}$ (le buff de PA ajouté via clic-gauche dans le tableau dynamique doit être pris en compte APRES le recalcul des PA)
- **PAT (Points d'Action Temporaire)** : entier ($PAT = PA$, valeur à laquelle on soustrait les PA utilisés pour les attaques, esquives, parades... $PAT = PA$ au début de chaque tour)
- **PM (Points de Magie)** : entier (à entrer, valeur 0 par défaut)
- **ESQ (Esquive)** : entier (valeur 0, augmente de 1 par clic-gauche sur la valeur dans le tableau dynamique, indique le nombre de PA investis par le combattant donc chaque incrémentation doit diminuer les PAT)
- **PAD (Points d'Action à Déduire)** : entier (valeur 0 par défaut, indique le nombre de PAT à déduire au début du prochain tour)
- **PESQ (Possibilités d'Esquives)** : entier ($2 + \max(0, (ENDR - 20)/20)$ par défaut, diminuée de 1 à chaque esquive réussie par le Combattant)
- **PAR (Parade)** : entier (valeur 0, augmente de 1 par clic-gauche sur la valeur dans le tableau dynamique, indique le nombre de PA investis par le combattant donc chaque incrémentation doit diminuer les PAT)
- **BPAR (Bonus de Parade)** : entier (à entrer, dû aux capacités du combattant, 0 par défaut)
- **MJE (Modificateur de Jet d'Esquive)** : entier ($MJE = ESQ + (AR - 30)/5$ par défaut, la valeur $(AR - 30)/5$ peut être négative)
- **T (Taille en hexagones)** : entier (à entrer, valeur 1 par défaut)
- **PPAR (Possibilités de Parades)** : entier ($2 + \max(0, (ENDR - 20)/20)$ par défaut, diminuée de 1 à chaque parade réussie par le Combattant)
- **CDH (Coût de Déplacement par Hexagone)** : flottant ($CDH = 30/VR$, valeur à indiquer de manière bien visible, idéalement sous forme de fraction, dans le tableau)
- **CPF (Coût de Pivotement par Face)** : flottant ($CPF = 15/AR$, valeur à indiquer de manière bien visible, idéalement sous forme de fraction, dans le tableau)
- **RES (Résistance)** : entier ($RES = \max(0, (R - 40)/10)$, résistance naturelle aux dégâts)
- **DDB (Diminution des Dégâts de Brûlure)** : entier (valeur en pourcentage, $DDB = \max(0, R - 50)$)
- **DDH (Diminution des Dégâts d'Hémorragie)** : entier (valeur en pourcentage, $DDB = \max(0, R - 50)$)
- **DJB (Diminution du Jet de Brûlure)** : entier ($DJB = \max(0, (R - 40)/15)$)

- **DJH (Diminution du Jet d'Hémorragie)** : entier ($DJH = \max(0, (R-40)/20)$)
- **DJETO (Diminution du Jet d'Etourdissement)** : entier ($DJETO = \max(0, (R-40)/20)$)
- **DJA (Diminution du Jet d'Assomage)** : entier ($DJA = \max(0, (R-30)/30)$)
- **DJENG (Diminution du Jet d'Engourdissement des attaques physiques)** : flottant ($DJENG = \max(0, (R-40)/25) + \max(0, (ENDR-30)/10)$)
- **DJEN (Diminution du Jet d'Entraîne)** : entier ($DJEN = \max(0, (F-30)/30)$)
- **DJEF (Diminution du Jet d'Effroi)** : flottant ($DJEF = \max(0, (ENDR-30)/10)$)
- **QA (Qualité de l'Armure)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **PVA (Points de Vie de l'Armure)** : entier (à entrer, $PVA = QA \cdot QA \cdot 10$ par défaut)
- **RESPA (Résistance Percante de l'Armure)** : entier (à entrer, $RESPA = QA \cdot QA / 3$ par défaut)
- **RESCA (Résistance Contondante de l'Armure)** : entier (à entrer, $RESCA = QA \cdot QA / 3$ par défaut)
- **RESMA (Résistance Magique de l'Armure)** : entier (à entrer, $RESMA = QA \cdot QA / 4$ par défaut)
- **TAM (Taux d'Absorption Magique de l'armure)** : entier (pourcentage à entrer, $TAM = QA \cdot 10$ par défaut)
- **DJETOA (Diminution du Jet d'Etourdissement de l'Armure)** : entier (valeur à entrer, $DJETOA = \max(0, QA-1)$ par défaut)
- **DJHA (Diminution du Jet d'Hémorragie de l'Armure)** : entier (valeur à entrer, $DJHA = QA \cdot 2$ par défaut)
- **DJENGA (Diminution du Jet d'Engourdissement de l'Armure)** : entier (valeur à entrer, $DJENGA = \max(0, QA-2)$ par défaut)
- **DJRA (Diminution du Jet de Recul de l'Armure)** : entier (valeur à entrer, $DJRA = \max(0, (QA-2)/2)$ par défaut)
- **DJBA (Diminution du Jet de Brûlure de l'Armure)** : entier (valeur à entrer, $DJBA = QA \cdot 2$ par défaut)
- **DJESA (Diminution du Jet d'Envoi au Sol de l'Armure)** : entier (valeur à entrer, $DJESA = \max(0, (QA-2)/2)$ par défaut)
- **QC (Qualité du Casque)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **PVC (Points de Vie du Casque)** : entier (à entrer, $PVC = QC \cdot QC \cdot 10$ par défaut)
- **RESPC (Résistance Percante du Casque)** : entier (à entrer, $RESPC = QC \cdot QC / 3$ par défaut)
- **RESCC (Résistance Contondante du Casque)** : entier (à entrer, $RESCC = QC \cdot QC / 3$ par défaut)
- **RESMC (Résistance Magique du Casque)** : entier (à entrer, $RESMC = QC \cdot QC / 4$ par défaut)
- **DJETOC (Diminution du Jet d'Etourdissement du Casque)** : entier (valeur à entrer, $DJETOC = \max(0, QC-1)$ par défaut)
- **DJHC (Diminution du Jet d'Hémorragie du Casque)** : entier (valeur à entrer, $DJHC = QC \cdot 2$ par défaut)
- **DJASC (Diminution du Jet d'Assomage du Casque)** : entier (valeur à entrer, $DJASC = \max(0, (QC-1)/2)$ par défaut)
- **DJESC (Diminution du Jet d'Envoi au Sol du Casque)** : entier (valeur à entrer, $DJESC = \max(0, (QC-2)/2)$ par défaut)
- **QB (Qualité de la protection des Bras)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **PVB (Points de Vie de la protection des Bras)** : entier (à entrer, $PVB = QB \cdot QB \cdot 2$ par défaut)
- **RESPB (Résistance Percante de la protection des Bras)** : entier (à entrer, $RESPB = QB \cdot QB / 3$ par défaut)
- **RESCB (Résistance Contondante de la protection des Bras)** : entier (à entrer, $RESCB = QB \cdot QB / 3$ par défaut)
- **RESMB (Résistance Magique de la protection des Bras)** : entier (à entrer, $RESMB = QB \cdot QB / 4$ par défaut)
- **DJETOB (Diminution du Jet d'Etourdissement de la protection des Bras)** : entier (valeur à entrer, $DJETOB = \max(0, QB-1)$ par défaut)
- **DJHB (Diminution du Jet d'Hémorragie de la protection des Bras)** : entier (valeur à entrer, $DJHB = QB \cdot 2$ par défaut)
- **DJAMB (Diminution du Jet d'Amputation de la protection des Bras)** : entier (valeur à entrer, $DJAMB = \max(0, (QB-1)/2)$ par défaut)
- **DJENGB (Diminution du Jet d'Engourdissement de la protection des Bras)** : entier (valeur à entrer, $DJENGB = \max(0, QB-2)$ par défaut)

- **QJ (Qualité de la protection des Jambes)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **PVJ (Points de Vie de la protection des Jambes)** : entier (à entrer, $PVJ = QJ * QJ * 2$ par défaut)
- **RESPJ (Résistance Perçante de la protection des Jambes)** : entier (à entrer, $RESPJ = QJ * QJ / 3$ par défaut)
- **RESCJ (Résistance Contondante de la protection des Jambes)** : entier (à entrer, $RESCJ = QJ * QJ / 3$ par défaut)
- **RESMJ (Résistance Magique de la protection des Jambes)** : entier (à entrer, $RESMJ = QJ * QJ / 4$ par défaut)
- **DJETOJ (Diminution du Jet d'Etourdissement de la protection des Jambes)** : entier (valeur à entrer, $DJETOJ = \max(0, QJ - 1)$ par défaut)
- **DJHJ (Diminution du Jet d'Hémorragie de la protection des Jambes)** : entier (valeur à entrer, $DJHJ = QJ * 2$ par défaut)
- **DJAMJ (Diminution du Jet d'Amputation de la protection des Jambes)** : entier (valeur à entrer, $DJAMJ = \max(0, (QJ - 1) / 2)$ par défaut)
- **DJENGJ (Diminution du Jet d'Engourdissement de la protection des Jambes)** : entier (valeur à entrer, $DJENGJ = \max(0, QJ - 2)$ par défaut)
- **DJENJ (Diminution du Jet d'Entrave de la protection des Jambes)** : entier (valeur à entrer, $DJENJ = QJ / 2$ par défaut)
- **DJESJ (Diminution du Jet d'Envoi au Sol de la protection des Jambes)** : entier (valeur à entrer, $DJESJ = \max(0, (QJ - 2) / 2)$ par défaut)
- **RVJ (Réduction de la Vitesse par la protection des Jambes)** : entier (valeur à entrer, $RVJ = \max(0, (QJ - 4) * 2)$ par défaut)
- **RM (Résistance à la Magie)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **PAAB (Points d'Action Anti-Brûlure)** : entier (0 par défaut, à augmenter manuellement, chaque incrémentation doit diminuer les PAT de 1)
- **PDTH (Pourcentage de Diminution de l'état Torche Humaine)** : entier (0 par défaut, à augmenter manuellement)
- **TV (Tours à Vivre)** : entier ($TV = 5 + \max(0, (ENDR - 30) / 10)$)
- **MF (Malus de Force)** : entier (0 par défaut)
- **MAgi (Malus d'Agilité)** : entier (0 par défaut)
- **MP (Malus de Précision)** : entier (0 par défaut)
- **HF (Humanoïde Rampant)** : Booléen (à false par défaut, true si le combattant est un humanoïde rampant)
- **SRP (Seuil de Résistance de Parade)** : entier (à entrer, 999 par défaut)
- **Etats [Etat]** : tableau contenant un nombre infini d'objets Etat
- **AEtat (Etat)** : booléen qui renvoie True si le tableau Etats [] contient Etat
- **AjouterEtat (Nom, Ampleur)** : ajoute un new Etat (Nom, Ampleur) dans le tableau Etats []
- **SupprimerEtat (Nom)** : supprime l'Etat appelé « Nom »

Les champs de la classe Attaque :

- **Nom** : chaîne de caractère
- **Combattant** : L'objet Combattant à qui est attribuée cette attaque
- **PA (Points d'Action)** : entier (à entrer, le coût en PA de l'attaque)
- **Q (Qualité de l'arme)** : entier (à entrer, 0 par défaut, peut être diminuée par clic-droit si supérieure à 0)
- **PD (entier JD) (Potentiel de Dégât)** : entier (calcul différent selon l'attaque, dépend de Q, de JD et de Combattant.F généralement)
- **MJD (Modificateur de Jet de Dégât)** : entier (à entrer, 0 par défaut, intrinsèque à l'attaque mais peut varier selon le combattant, peut être augmenté/diminué via clic-gauche dans l'interface)
- **MJP (Modificateur de Jet de Précision)** : entier (à entrer, 0 par défaut, intrinsèque à l'attaque)
- **BPA (Bonus de Précision de l'Attaquant)** : entier ($BPA = (\text{Combattant.P} - 30) / 5$)
- **MJPD (Malus de Jet de Précision par Distance)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **PCC (Probabilité de Coup Critique)** : flottant (à entrer, PCC = 1 par défaut)
- **PH (Probabilité Hémorragique)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PETO (Probabilité d'Etourdissement)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PENG (Probabilité d'Engourdissement)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)

- **PAM (Probabilité d'Amputation)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PES (Probabilité d'Envoyer au Sol)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PEN (Probabilité d'Entraver)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PR (Probabilité de Recul)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PAS (Probabilité d'Assommer)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PB (Probabilité de Brûlure)** : flottant (à entrer, 0 par défaut)
- **PASI (Points d'Action Supplémentaires Investis)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **PPAM (Perte de Points d'Action Maximale)** : entier (à entrer, 100 par défaut)
- **SP (Seuil de Préservation de l'arme)** : entier (à entrer, 100 par défaut, peut dépendre du champ Q dans les autres cas)
- **SPT (Seuil de Préservation de l'arme Temporaire)** : entier (à entrer, SPT = SP par défaut)
- **PPE (Potentiel de Prise d'Elan)** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **Reset ()** : fonction pour réinitialiser la valeur SP en fonction de Q
- **Type** : entier (à entrer, 0 par défaut, 0 = contondant, 1 = perçant, 2 = élémentaire non-magique, 3 = magique inné, 4 = sortilège...)
- **Zone** : entier (à entrer, 0 par défaut, 0 = non-ciblé, 1 = tête, 2 = bras, 3 = jambes)

Les champs de la classe Etat :

- **Nom** : chaîne de caractères permettant d'identifier l'état
- **Ampleur** : entier permettant de mesurer les effets de l'état

Les champs de la classe Coup :

- **Attaquant** : Combattant
- **Cible** : Combattant
- **Attaque** : Attaque
- **Angle** : entier (à entrer, 0 par défaut, 0 = de face, 1 = face négligée, 2 = flancs, 3 = angle mort)
- **J20 (Jet de Dé à 20 faces)** : entier (à entrer, le résultat d'un lancer de dé à 20 faces, 0 par défaut)
- **J10 (Jet de Dé à 10 faces)** : flottant (à entrer OU calculé comme suit : $J10 = J20/2$)
- **J (Jet de référence)** : entier ($J = J10$ calculé à l'excès)
- **CC (Coup Critique)** : booléen (true si $J10 > (10 - \text{Attaque.PCC})$, faux sinon)
- **BDC (Bonus de Dégâts Critiques)** : entier ($BDC = 0$, entier $Y = \text{Attaque.PCC}$, entier $X = 0$, tant que $CC == \text{true}$:
 - $X = \text{random}(1-10)$
 - $BDC += X$
 - $Y -= 1$
 - Si $X < 10 - Y$:
 - $CC = \text{false}$
- **JD (Jet de Dégât)** : entier ($JD = J + \text{Attaque.MJD} + BDC + \text{Angle}$)
- **D (Distance)** : entier (à entrer, 1 par défaut)
- **Elan** : entier (à entrer, 0 par défaut)
- **JC (Jet Cible)** : entier (à entrer, résultat d'un lancer de dé à 10 faces, 0 par défaut)
- **JE (Jet d'Esquive)** : entier ($JE = 0$ si $\text{Cible.ESQ} == 0$, sinon $JE = JC + (\text{Cible.AR} - 30) / 5 + \text{Cible.ESQ} - 1$)
- **JP (Jet de Précision)** : entier ($JP = J + \text{Attaque.MJP} + \text{Attaque.BPA} - \text{Attaque.MJPD} * (D - 1) + \text{Angle}$)
- **DGTS (Dégâts)** : entier (si $JE > JP$ ou $JP < 1$: $DGTS = 0$, sinon $DGTS = \text{Attaque.PD}(JD)$)
- **JH (Jet Hémorragique)** : flottant ($J - 10 + PH$)
- **JETO (Jet Etourdissement)** : flottant ($J - 10 + PETO$)
- **JENG (Jet Engourdissement)** : flottant ($J - 10 + PENG$)
- **JAM (Jet Amputation)** : flottant ($J - 10 + PAM$)
- **JES (Jet Envoi au Sol)** : flottant ($J - 10 + PES$)
- **JEN (Jet Entrave)** : flottant ($J - 10 + PEN$)
- **JR (Jet Recul)** : flottant ($J - 10 + PR$)
- **JAS (Jet Assommage)** : flottant ($J - 10 + PAS$)
- **JB (Jet Brûlure)** : flottant ($J - 10 + PB$)
- **MJPAR (Modificateur de Jet de Parade)** : entier (à entrer, basé sur les modificateurs de jet inter-armes, à 0 par défaut)

- **JPAR (Jet de Parade)** : entier ($JPAR = 0$ si $Cible.PAR \leq Angle$, sinon $JPAR = JC + MJPAR + Cible.PAR - 2 - \max(0, Attaquant.T - Cible.T) + Cible.BPAR - Angle$)
- **PRD (Pourcentage de Réduction des Dégâts)** : entier (à entrer, à 100 par défaut)
- **Coup()** : fonction :
 - Si $Cible.aEtat(BF)$:
 - $JD += 1$
 - Si $Cible.aEtat(BE)$:
 - $JD += 2$
 - Si $Attaquant.aEtat(BE)$:
 - $JP -= 2$
 - Si $Cible.aEtat(BTH)$:
 - $JD += 5$
 - $JE -= 5$
 - Si $Attaquant.aEtat(BTH)$:
 - $JP -= 5$
 - Si $(JD < 1 \text{ OU } JP < 1) \ \& \ D == 1$:
 - $Attaque.Q -= 1$
 - Si $Cible.aEtat(HI)$:
 - $JE -= 6$
 - Si $Attaque.type < 2$:
 - $JD += 4$
 - Si $Attaquant.aEtat(HI)$:
 - $JP -= 4$
 - Si $Attaquant.aEtat(ES)$:
 - $JP -= 4$
 - Si $D == 1$:
 - $JD -= 5$
 - $Attaque.PA += 2$
 - Si $Cible.aEtat(ES)$:
 - $JE = JE/2$
 - $JPAR = 0$
 - Si $Attaquant.aEtat(AMB)$:
 - $JP -= 2$
 - Si $Cible.aEtat(AMB)$:
 - $JPAR -= 3$
 - $JE -= 2$
 - Si $JPAR < 0$:
 - $JPAR = 0$
 - Si $JE < 0$:
 - $JE = 0$
 - Si $Cible.aEtat(PD2) \ \& \ JPAR > 0$: $JPAR = JPAR/2$ (division par excès)
 - Si $Elan > 0 \ \& \ D == 1$:
 - $JP -= \min(Attaque.PPE, Elan)$
 - $JD += \min(Attaque.PPE, Elan)$
 - $JP += \max(0, (Attaquant.VR - 30)/10)$
 - $JD += \max(0, (Attaquant.VR - 30)/10)$
 - Si $Attaque.type == 0$:
 - $JR += \min(Attaque.PPE, Elan)/2$
 - Si $PRD \neq 100$:
 - $DGTS = DGTS * PRD / 100$
 - Si $DGTS > 0 \ \& \ JP > JE \ \& \ JD > JPAR - 3 \ \& \ JP > 0$:
 - $Cible.ESQ -= 3$
 - Si $JPAR \geq JD$:
 - $DGTS = DGTS/2$
 - $JH = 0$
 - $JETO = 0$
 - $JENG = 0$
 - $JAM = 0$
 - $JES = 0$
 - $JEN = 0$

- JR = 0
- JAS = 0
- JB = 0
- Cible.ajouterEtat(PD2)
- Sinon :
 - Cible.PAR = 0
- Si Attaque..zone == 0 :
 - Si Attaque.type == 0 :
 - Tant que Cible.PVA \neq 0 & DGTS > Cible.RESCA :
 - Cible.PVA -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESCA
 - Si Attaque.type == 1 :
 - Tant que Cible.PVA \neq 0 & DGTS > Cible.RESPA :
 - Cible.PVA -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESPA
 - Si Attaque.type > 1 :
 - Tant que Cible.PVA \neq 0 & DGTS*Cible.TAM/100 > Cible.RESMA :
 - Cible.PVA -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESMA
 - JH -= Cible.DJHA
 - JETO -= Cible.DJETOA
 - JENG -= Cible.DJENGA
 - JES -= Cible.DJESA
 - JR -= Cible.DJRA
 - JB -= Cible.DJBA
- Si Attaque..zone == 1 :
 - Si Attaque.type == 0 :
 - Tant que Cible.PVC \neq 0 & DGTS > Cible.RESCC :
 - Cible.PVC -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESCC
 - Si Attaque.type == 1 :
 - Tant que Cible.PVC \neq 0 & DGTS > Cible.RESPC :
 - Cible.PVC -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESPC
 - Si Attaque.type > 1 :
 - Tant que Cible.PVC \neq 0 & DGTS > Cible.RESMC :
 - Cible.PVC -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESMC
 - JH -= Cible.DJHC
 - JETO -= Cible.DJETOC
 - JES -= Cible.DJESC
 - JAS -= Cible.DJASC
- Si Attaque..zone == 2 :
 - Si Attaque.type == 0 :
 - Tant que Cible.PVB \neq 0 & DGTS > Cible.RESCB :
 - Cible.PVB -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESCB
 - Si Attaque.type == 1 :
 - Tant que Cible.PVB \neq 0 & DGTS > Cible.RESPB :
 - Cible.PVB -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESPB
 - Si Attaque.type > 1 :

- Tant que Cible.PVB \neq 0 & DGTS > Cible.RESMB :
 - Cible.PVB -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESMB
- JH -= Cible.DJHB
- JETO -= Cible.DJETOB
- JENG -= Cible.DJENGB
- JAM -= Cible.DJAMB
- Si Attaque..zone == 3 :
 - Si Attaque.type == 0 :
 - Tant que Cible.PVJ \neq 0 & DGTS > Cible.RESCJ :
 - Cible.PVJ -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESCJ
 - Si Attaque.type == 1 :
 - Tant que Cible.PVJ \neq 0 & DGTS > Cible.RESPJ :
 - Cible.PVJ -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESPJ
 - Si Attaque.type > 1 :
 - Tant que Cible.PVJ \neq 0 & DGTS > Cible.RESMJ :
 - Cible.PVJ -= 1
 - DGTS -= 1
 - DGTS -= Cible.RESMJ
 - JH -= Cible.DJHJ
 - JETO -= Cible.DJETOJ
 - JENG -= Cible.DJENGJ
 - JAM -= Cible.DJAMJ
 - JEN -= Cible.DJENJ
 - JES -= Cible.DJESJ
- Si Attaque.type == 3 : DGTS -= DGTS*RM/200
- Si Attaque.type == 4 : DGTS -= DGTS*RM/100
- DGTS -= Cible.RES
- JH -= Cible.DJH
- JETO -= Cible.DJETO
- JENG -= Cible.DJENG
- JAM -= Cible.DJAM
- JR -= Cible.DJR
- Si Cible.T > 1 :
 - JR -= T+2
- Si Cible.HR :
 - JR -= 3
- Si Cible.aEtat (ES) :
 - JD += JR
 - JR = JR/4
- JES -= Cible.DJES
- JEN -= Cible.DJEN
- JAS -= Cible.DJAS
- JB -= Cible.DJB
- Si DGTS > 0 :
 - Cible.PV -= DGTS
 - Si JH == 1 & not(Cible.aEtat (HM)) & not(Cible.aEtat (HI)) :
 - Si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == HF & Etat.Ampleur <= entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100) :
 - Cible.supprimerEtat (Etat)
 - Cible.ajouterEtat (HF, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100))
 - Sinon si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == HF & Etat.Ampleur > entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100) :
 - Ne rien faire
 - Sinon :

- Cible.ajouterEtat (HF, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100))
- Si JH == 2 & not(Cible.aEtat (HI)) :
 - Si pour tout Etat dans Cible.Etats[] (Etat == HM & Etat.Ampleur <= entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100)) ou Etat == HF :
 - Cible.supprimerEtat (Etat)
 - Cible.ajouterEtat (HM, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100))
 - Sinon si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == HM & Etat.Ampleur > entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100) :
 - Ne rien faire
 - Sinon :
 - Cible.ajouterEtat (HM, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100))
- Si JH > 2 :
 - Si pour tout Etat dans Cible.Etats[] (Etat == HI & Etat.Ampleur <= entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100)) ou Etat == HF ou Etat == HM :
 - Cible.supprimerEtat (Etat)
 - Cible.ajouterEtat (HI, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100))
 - Sinon si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == HI & Etat.Ampleur > entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100) :
 - Ne rien faire
 - Sinon :
 - Cible.ajouterEtat (HI, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDH/100))
- Si JB == 1 & not(Cible.aEtat (BE)) & not(Cible.aEtat (BTH)) :
 - Si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == BF & Etat.Ampleur <= entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100) :
 - Cible.supprimerEtat (Etat)
 - Cible.ajouterEtat (BF, entier(DGTS/2-DGTS*Cible.DDB/100))
 - Sinon si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == BF & Etat.Ampleur > entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100) :
 - Ne rien faire
 - Sinon :
 - Cible.ajouterEtat (BF, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100))
- Si JB == 2 & not(Cible.aEtat (BTH)) :
 - Si pour tout Etat dans Cible.Etats[] (Etat == BE & Etat.Ampleur <= entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100)) ou Etat == BF :
 - Cible.supprimerEtat (Etat)
 - Cible.ajouterEtat (BE, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100))
 - Sinon si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == BE & Etat.Ampleur > entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100) :
 - Ne rien faire
 - Sinon :
 - Cible.ajouterEtat (BE, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100))
- Si JB > 2 :
 - Si pour tout Etat dans Cible.Etats[] (Etat == BTH & Etat.Ampleur <= entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100)) ou Etat == BF ou Etat == BE :
 - Cible.supprimerEtat (Etat)
 - Cible.ajouterEtat (BTH, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100))
 - Sinon si pour tout Etat dans Cible.Etats[] Etat == BTH & Etat.Ampleur > entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100) :
 - Ne rien faire
 - Sinon :
 - Cible.ajouterEtat (BTH, entier(DGTS-DGTS*Cible.DDB/100))
- Sinon :
 - Attaque.SPT == Attaque.PD
 - Si Attaque.SPT < 1 :
 - Attaque.Q == 1
 - Attaque.SPT = Attaque.SP
 - Attaquant.PAT == Attaque.PA
 - Si JENG > 0 & JAM <= 0 :
 - Cible.ajouterEtat (ENG, min(Attaque.PPAM, JENG))
 - Si JETO > 0 & Cible.aEtat(ENG) == false :

- Si CC == true : Attaque.PPAM += 1
- Cible.ajouterEtat (ETO, min(Attaque.PPAM, JETO))
- Attaque.PPAM -= 1
- Si JAM > 0 :
 - Si Attaque.zone == 2 :
 - Cible.ajouterEtat (AMB)
 - Si Attaque.zone == 3 :
 - Cible.ajouterEtat(AMJ)
 - Si Cible.aEtat(ES) == false :
 - Cible.ajouterEtat (ES)
 - Si Cible.aEtat(EN) == false :
 - Cible.ajouterEtat (EN)
- Si JR > 1 & Cible.aEtat (ES) == false :
 - Cible.ajouterEtat (ES)
- Si JEN > 0 & Cible.aEtat (EN) == false :
 - Cible.ajouterEtat (EN)
- Si JAS > 0 :
 - Cible.ajouterEtat (AS)
 - Si Cible.aEtat (ES) == false :
 - Cible.ajouterEtat(ES)
- Si JE >= JP :
 - DGTS = 0
 - Cible.PESQ -= 1
 - Si Cible.PESQ == 0 : Cible.PAD += Cible.ESQ
- Si JPAR > JD+2 :
 - DGTS = 0
 - Cible.PPAR -= 1
 - Si Cible.PPAR == 0 : Cible.PAD += (Cible.PAR)/2 (division par excès)
- Si DGTS > Cible.SRP & Cible.PAR > 0 :
 - Cible.SRP = 0
- Si Attaque.Nom == « prise » :
 - Si (Attaquant.PA - Attaquant.PAT) >= 2*(Cible.ESQ + Cible.PAR + Cible.I/10 - Cible.PA - Cible.VR/10) :
 - Attaquant.ajouterEtat(IMMO)
 - Cible.ajouterEtat(IMMO)
- Si Attaque.Nom == « lutte » :
 - J += Attaquant.F/5 + Attaquant.PASI
 - JC += Cible.F/5 + Cible.PA

En début de tour :

- Initiative réinitialisée pour tous les Combattants
- $PAT \leftarrow PAD$ pour tous les Combattants
- $I \leftarrow PAT \times 10$ pour tous les Combattants
- $I \leftarrow PAD \times 10$ pour tous les Combattants
- $PAT = PA - PAD$ pour tous les Combattants
- Si $PESQ < 1$: $PAT \leftarrow ESQ$ et $I \leftarrow ESQ \times 10$ pour tous les Combattants
- Si $PPAR < 1$: $PAT \leftarrow PAR/2$ (division par excès) et $I \leftarrow PAR \times 5$ pour tous les Combattants
- $PESQ$ réinitialisée pour tous les Combattants à $2 + \max(0, (ENDR - 20)/20)$
- $PPAR$ réinitialisée pour tous les Combattants à $2 + \max(0, (ENDR - 20)/20)$
- PAD réinitialisé à 0 pour tous les Combattants

Au début du tour d'un combattant :

- ESQ & PAR réinitialisés à 0 pour le combattant
- *Changement éventuel de place dans le tableau en fonction de l'initiative pour tous les combattants ayant le champ « A joué » == false*
- Si $Combattant.PV < 1$:
 - Pour tout Etat dans $Combattants.Etats []$:
 - $Combattant.supprimerEtat(Etat)$
 - *Griser ligne ?*
 - *Passer au combattant suivant*
- Pour tout Etat dans $Combattant.Etats []$:
 - Si $Etat.Nom == \text{« ETO »}$:
 - $Combattant.PAT \leftarrow Etat.Ampleur$
 - $Combattant.supprimerEtat(ETO)$
 - Si $Etat.Nom == \text{« ENG »}$:
 - $Combattant.PA \leftarrow Etat.Ampleur$
 - Si $Etat.Nom == \text{« PD2 »}$:
 - $Combattant.supprimerEtat(PD2)$
 - Si $Etat.Nom == \text{« PETR »}$:
 - $Combattant.R = Combattant.R \times 7$
 - $Combattant.PAT = 0$
 - $Combattant.TV \leftarrow 1$
 - Si $Etat.Nom == \text{« EMP »}$:
 - $Combattant.PV \leftarrow Etat.Ampleur$
 - Si $Etat.Nom == \text{« BF »}$:
 - $Combattant.PV \leftarrow Etat.Ampleur$
 - $Combattant.supprimerEtat(BF)$
 - Si $Etat.Nom == \text{« BE »}$:
 - $Combattant.PV \leftarrow Etat.Ampleur - 2 \times Combattant.PAAB$
 - $Etat.Ampleur \leftarrow 2 \times Combattant.PAAB$
 - $Combattant.PAAB = 0$
 - Si $Etat.Nom == \text{« BTH »}$:
 - $Combattant.PAT \leftarrow 2$
 - $Combattant.PV \leftarrow Etat.Ampleur^2 - (Etat.Ampleur^2 \times PDTH/100)$
 - $Etat.Ampleur = Etat.Ampleur^2 - (Etat.Ampleur^2 \times PDTH/100)$
 - Si $Etat.Ampleur == 0$:
 - $Combattant.supprimerEtat(BTH)$
 - Si $Etat.Nom == \text{« HF »}$:
 - $Combattant.PV \leftarrow Etat.Ampleur$
 - $Etat.Ampleur = Etat.Ampleur/2$
 - Si $Etat.Nom == \text{« HM »}$:
 - $Combattant.PV \leftarrow Etat.Ampleur$
 - Si $Etat.Nom == \text{« HI »}$:
 - $Combattant.PV \leftarrow Etat.Ampleur \times 2$
 - $Etat.Ampleur = Etat.Ampleur \times 2$
 - $Combattant.PAT \leftarrow 2$
 - Si $Etat.Nom == \text{« AS »}$:
 - $Combattant.PAT = 0$
 - Si $Etat.Nom == \text{« AV »}$:

- Combattant.P -= 60
- Si Combattant.P < 0 :
 - Combattant.P = 0
- Si Etat.Nom == « ASPH » :
 - Combattant.TV -= 1
 - Si Combattant.Affaibli == false :
 - Combattant.MF = Combattant.F/5
 - Combattant.MAgi = Combattant.Agi/5
 - Combattant.MP -= Combattant.P/5
 - Combattant.F -= Combattant.MF
 - Combattant.Agi -= Combattant.MAgi
 - Combattant.P -= Combattant.MP
 - Combattant.Affaibli = true
 - Si Etat.Ampleur == 0 :
 - Combattant.supprimerEtat (Etat)
- Si Combattant.TV == 0 :
 - Combattant.PV = 0
- Si Combattant.Affaibli == true & Combattant.aEtat(ASPH) == false :
 - Combattant.F += Combattant.MF
 - Combattant.Agi += Combattant.MAgi
 - Combattant.P += Combattant.MP
 - Combattant.MF = 0
 - Combattant.MAgi = 0
 - Combattant.MP = 0