

Techniques de débogage

Débogage avec PHP/Eclipse

Il est préférable d'utiliser un véritable débogueur, plutôt que de se satisfaire des **echo** et **var_dump** insérés dans le code pour évaluer une variable

XDebug

XDebug est l'un des outils de débogage existant pour PHP. Il est généralement livré par défaut avec les solutions Wampp, Xampp ou easyPhp.

Vérifier son activation en lançant **phpinfo** :

xdebug

xdebug support	enabled
Version	2.2.1
IDE Key	ECLIPSE_DBGP_192.168.1.13
Supported protocols	Revision
DBGp - Common DeBuGger Protocol	\$Revision: 1.145 \$

Directive	Local Value	Master Value
xdebug.auto_trace	Off	Off
xdebug.cli_color	0	0
xdebug.collect_assignments	Off	Off
xdebug.collect_includes	On	On
xdebug.collect_params	0	0
xdebug.collect_return	Off	Off
xdebug.collect_vars	Off	Off
xdebug.coverage_enable	On	On
xdebug.default_enable	On	On

Dans certains cas, il faut l'activer en éditant **php.ini** :

```
[XDebug]
zend_extension = "C:\xampp\php\ext\php_xdebug.dll"
xdebug.profiler_append = 0
xdebug.profiler_enable = 1
xdebug.profiler_enable_trigger = 0
xdebug.profiler_output_dir = "C:\xampp\tmp"
xdebug.profiler_output_name = "cachegrind.out.%t-%s"
xdebug.remote_enable = 1
xdebug.remote_handler = "dbgp"
xdebug.remote_host = "127.0.0.1"
```

```
xdebug.remote_port = "9000"  
xdebug.trace_output_dir = "C:\xampp\tmp"  
xdebug.idekey = "ECLIPSE_DBGP"
```

- Vérifier la présence de la dll sous Windows et son emplacement
- Noter la valeur de **xdebug.idekey** qui servira dans la communication avec Eclipse
- Vérifier l'adresse (remote_host) et le port de communication (9000 par défaut)

Débogage côté client

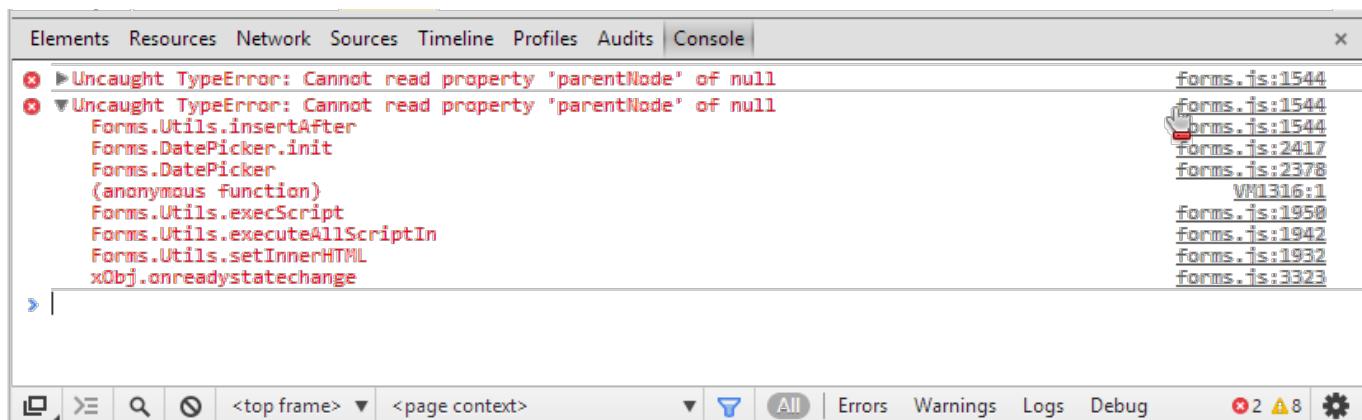
Difficile parfois de trouver les erreurs dans les scripts côté client et les requêtes ajax, il convient donc d'utiliser les outils de développement fournis avec les navigateurs, ou d'en installer en supplément.

Chrome

Débogage des scripts

Chrome (Version 31.0.1650.57 m) est fourni avec des outils de développement efficaces, accessibles par le menu : **Outils/Outils de développement**

La console d'erreur affichée par défaut montre les erreurs, warnings et/ou informations de log.



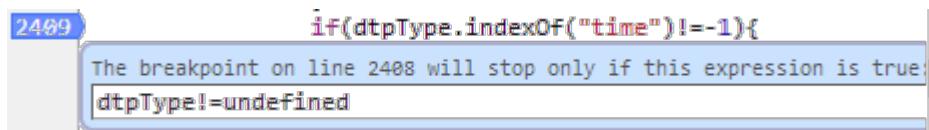
Il est ensuite possible d'ouvrir le fichier concerné (dans le cas présent **forms.js**), puis de poser un point d'arrêt sur une ligne en cliquant sur la barre de numérotation des lignes.

The screenshot shows the Chrome DevTools debugger interface. The left pane displays the code for `forms.js`, specifically line 1544 where a breakpoint is set. A tooltip for the error message "Uncaught TypeError: Cannot read property 'parentNode' of null" is visible over the code. The right pane contains the debugger sidebar with sections for "Watch Expressions", "Call Stack", "Scope Variables", and "Breakpoints". In the "Breakpoints" section, a checkbox for the line 1544 is checked.

La nouvelle exécution du script permettra de s'arrêter au point d'arrêt, puis de reprendre l'exécution :

- | | |
|--|---|
| | en pas à pas d'instruction en instruction sans parcourir les fonctions appelées |
| | en pas à pas en parcourant les fonctions appelées |

Le point d'arrêt peut être conditionnel (à poser avec le bouton droit de la souris) :



Il est également possible d'inspecter des variables, soit en les survolant à la souris, soit en les ajoutant aux addWatch :

The screenshot shows the "Watch Expressions" panel in the debugger sidebar. It lists variables such as `s`, `target`, `element`, `xObj`, and `$this`. A tooltip suggests adding `target` to the watch list. Other sections like "Call Stack", "Scope Variables", and "Breakpoints" are also visible.

Inspection des requêtes

Afficher le volet réseau (**network**), cliquer sur la requête ajax à inspecter :

The screenshot shows the Chrome DevTools Network tab. A tooltip is displayed over a POST request to 'changeForm.do?className=.../qstart'. The tooltip contains the following stack trace:

```

Forms.Ajax.load @ forms.js:3361
Forms.Ajax.postForm @ forms.js:3382
Forms.Utils.postForm @ forms.js:2195
Forms.Validator.sControlOne @ forms.js:3141
Forms.Validator.scontrol @ forms.js:3190
(anonymous function) @ forms.js:3112
Forms.Utils.fireEvent @ forms.js:2115
Forms.DOM.JSONToDomElements @ forms.js:712
xObj.onreadystatechange @ forms.js:3319

```

Chrome affiche le contenu de la réponse :

The screenshot shows the Chrome DevTools Network tab. A tooltip is displayed over a POST request to 'testChangeUser.do?_ajx'. The tooltip contains the following script content:

```

37 </div>
38 </fieldset>
39 <div class="boxButtons"><input class="btn" type="button" 
40 </form>
41 <input type='hidden' id='koKeyValue' name='koKeyValue' va
42 Forms.DOM.onReady(function(){$post('Field-idUtilisateur',
43
44 new Forms.Elements('#btSubmitUser',document).addEvent('cl
45
46 new Forms.Elements('#btAddUser',document).addEvent('click
47
48 $infoBulle('body','body.onLoad',{ "request":"/qstart/testC
49 <script type='text/javascript'>Forms.DOM.onReady(function()

```

Il est possible d'inspecter également les en-têtes et paramètres de la requête.

Headers Preview Response Cookies Timing

Request URL: http://127.0.0.1:8080/qstart/testChangeUser.do?_ajx

Request Method: GET

Status Code: 200 OK

Request Headers [view source](#)

```
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip,deflate,sdch
Accept-Language: fr-FR,fr;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4
Connection: keep-alive
Cookie: JSESSIONID=329DADB4E0E3561E40500E0435552CA1; PHPSES
SID=tuj4k623d6i9i2v6sf9i6qtvu7; __utma=96992031.176039389
0.1383006835.1384903547.1385169990.57; __utmz=96992031.1383006835.1.1.utmcsr=(direct)|utmccn=(direct)|utmcmd=(none)
Host: 127.0.0.1:8080
Referer: http://127.0.0.1:8080/qstart/
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.2; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/31.0.1650.57 Safari/537.36
```

Query String Parameters [view source](#) [view URL encoded](#)

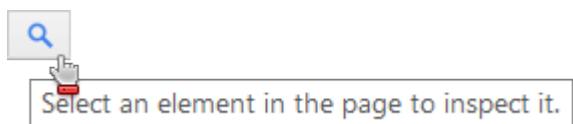
```
_ajx:
```

Response Headers [view source](#)

```
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Sun, 24 Nov 2013 19:18:06 GMT
Server: Apache-Coyote/1.1
Transfer-Encoding: chunked
```

Inspection DOM

L'outil d'inspection DOM permet d'obtenir des informations sur l'arborescence DOM de la page :



Il suffit de cliquer ensuite sur l'élément DOM à inspecter



Pour obtenir la structure à laquelle il appartient, ou les informations de style :

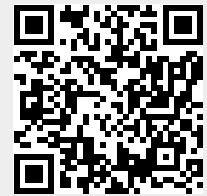
The screenshot shows the Chrome DevTools Elements tab. The left pane displays the DOM tree with several nodes selected. The right pane shows the Styles tab with two media queries for 'element.style' and 'div.bar a.admin'. The 'div.bar a.admin' rule includes a background image from 'url(/lib/tpl/arctic/images/tool-admin.png) 0px 5px no-repeat;'. The bottom status bar shows the element path: a.action.admin.

```
> <div class="notify">...</div>
> <div class="notify">...</div>
> <div class="stylehead">...</div>
<div class="bar" id="bar_top">
  <div class="bar-left">...</div>
  <div class="bar-right">
    <a href="/slam4/debogage?do=admin" class="action admin" rel="nofollow" title="Administrer">Administrer</a>
    <a href="/slam4/debogage?do=profile" class="action profile" rel="nofollow" title="Mettre à jour le profil">Mettre à jour le profil</a>
    <a href="/slam4/debogage?do=recent" class="action recent" accesskey="r" rel="nofollow" title="Derniers changements">Derniers changements</a>
```

Styles Computed Event Listeners >
element.style {
}
media="screen" debogage?&div.dokuwiki_css.php?t=arcti_d=1385316510:1
div.bar a.admin {
background: transparent url(/lib/tpl/arctic/images/tool-admin.png) 0px 5px no-repeat;
}
media="screen" debogage?&div.dokuwiki_css.php?t=arcti_d=1385316510:1

From:

<http://slamwiki2.kobject.net/> - Broken SlamWiki 2.0



Permanent link:

<http://slamwiki2.kobject.net/slam4/debogage?rev=1385332366>

Last update: **2019/08/31 14:38**